



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TITULO:**

Evaluación inicial de riesgos laborales por puestos de trabajo en los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios”

**AUTORES**

Br. Ariel Antonio Rodríguez Vílchez

Br. Dolores Idalia Núñez Pérez.

Br. Luis Carlos Collado López.

**TUTOR**

MSc. . Marbel Evaristo Gutiérrez Martínez.

**Managua, 08 de Febrero de 2018**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA  
SECRETARÍA DE FACULTAD**

**F - 8 CARTA DE EGRESADO**

El Suscrito Secretario de la Facultad de Tecnología de la Industria hace constar que:

**RODRÍGUEZ VÍLCHEZ ARIEL ANTONIO**

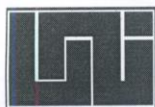
Carnet: **2002-15011**, Modalidad **Semipresencial (M.S.P.)** Plan de estudio: **2015**, Turno: **Sabatino**, de conformidad con el Reglamento del Régimen Académico Vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado, en la ciudad de Managua, a los veintitrés días del mes de noviembre del año dos mil dieciséis.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez  
Secretario de Facultad





*Líder en Ciencia y Tecnología*

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA  
SECRETARÍA DE FACULTAD**

**F - 8 CARTA DE EGRESADO**

El Suscrito Secretario de la Facultad de Tecnología de la Industria hace constar que:

**NÚÑEZ PEREZ DOLORES IDALIA**

Carnet: **2004-20425**, Modalidad **Semipresencial (M.S.P.)** Plan de estudio: **97**, Turno: **Sabatino**, de conformidad con el Reglamento del Régimen Académico Vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado, en la ciudad de Managua, a los once días del mes de abril del año dos mil dieciséis.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez  
Secretario de Facultad





*Lider en Ciencia y Tecnología*

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA  
SECRETARÍA DE FACULTAD**

**F - 8 CARTA DE EGRESADO**

El Suscrito Secretario de la Facultad de Tecnología de la Industria hace constar que:

**COLLADO LÓPEZ LUIS CARLOS**

Carnet: **2004-12559**, Modalidad **Semipresencial (M.S.P.)** Plan de estudio: **97**, Turno: **Sabatino**, de conformidad con el Reglamento del Régimen Académico Vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado, en la ciudad de Managua, a los diez días del mes de mayo del año dos mil dieciséis.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez  
Secretario de Facultad





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**Facultad de Tecnología de la Industria**

**DECANATURA**

Jueves, 25 de agosto del 2016

Brs. Ariel Antonio Rodríguez Vilchez

Dolores Idalia Núñez Pérez

Luis Carlos Collado López

Por este medio hago constar que el protocolo de su trabajo monográfico titulado **"Evaluación inicial de riesgos laborales por puestos de trabajo en los edificios 01, 02, 03, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios"**, para obtener el título de **Ingeniero Industrial** y que contará con el MSc. Marbel Evaristo Gutiérrez Martínez como tutor, ha sido aprobado por esta Decanatura.

Cordialmente,

MBA. Daniel Guadalupe Horne  
Decano



Cic Archive  
DCH/art

**Managua, Nicaragua. Apdo. 5595 • Tel.: 2249-6437 • 2248-6879 • 2251 8271 • 2251 8276**  
**Telefax: 2240 1653 • 2249 0942**

## *Dedicatoria*

*Dedicamos este trabajo a Dios Padre, Hijo y Espíritu Santo que son los guías que nos dan las fuerzas y valor para seguir adelante que con su tierno amor y dulzura nos da esperanza en todo momento.*

*A nuestros padres que nos dieron la vida y los valores morales que han logrado que seamos buenas personas y buenos estudiantes, que con sus trabajos han permitido que nos formemos como personas profesionales.*

*A nuestros hijos y familia que son la razón de nuestro esfuerzo y superación, que siempre están con nosotros apoyándonos en todas nuestras decisiones.*

*Ariel Antonio Rodríguez Vílchez*

*Dolores Idalia Núñez Pérez.*

*Luis Carlos Collado López*

## *Agradecimiento*

*A Dios por habernos permitido llegar hasta este punto, por habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de paciencia para continuar con este trabajo aun ante adversidades.*

*A la Universidad Nacional de Ingeniería, la facultad de tecnología de la industria por brindarnos la oportunidad de formarnos profesionalmente.*

*A nuestro tutor Marbel Evaristo Gutiérrez Martínez, que supo apoyarnos en todo momento.*

*Ariel Antonio Rodríguez Vélchez*

*Dolores Idalia Núñez Pérez.*

*Luis Carlos Collado López*

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento realizado presenta una evaluación inicial de riesgos laborales para los puestos de trabajos en los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del recinto universitario Pedro Arauz Palacios (RUPAP); de los edificios evaluados según tema monográfico se realizó el levantamiento de la información necesaria por área y puesto de trabajo describiendo el puesto y las herramientas utilizadas.

Posteriormente, se aplicó una lista de chequeo con la normativa de la Ley 618 Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo para un diagnóstico de la situación actual, por observación directa se identificaron posibles riesgos a los que están expuestos el personal de trabajo de dicha entidad. Una vez identificados los riesgos se procedió a la estimación de los mismos para decidir si se requiere mejorar las medidas existentes o implementar las nuevas.

Se elaboró un mapa de riesgo laboral a partir de los resultados obtenidos de la identificación, estimación y de la matriz de riesgo con el fin de brindar información necesaria para poder conocer los factores de riesgos y los probables daños que se pueden generar en un ambiente de trabajo.

Se diseñó el plan de acción para la prevención de riesgos laborales donde se identificaron las medidas preventivas que contribuyen en la disminución o eliminación de los peligros. Estas medidas fueron propuestas de acuerdo a ley de Higiene y Seguridad industrial (Ley 618: Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo).



## INDICE

I.	INTRODUCCIÓN .....	2
II.	ANTECEDENTES .....	4
III.	JUSTIFICACIÓN.....	6
IV.	OBJETIVOS.....	8
	4.1 General.....	8
	4.2 Específicos .....	8
V.	MARCO TEÓRICO.....	9
	5.1 Conceptos.....	9
	5.2 Condiciones de Seguridad: .....	11
	<b>5.2.1 Riesgo de incendio</b> .....	11
	<b>5.2.2 Riesgo Eléctrico:</b> .....	12
	<b>5.2.3 Lugares de Trabajo:</b> .....	12
	5.3 Higiene industrial. ....	13
	5.4 Trastornos Musculo-esqueléticos:.....	14
	5.5 Procedimiento para evaluación de riesgos:.....	14
	5.6 Mapa de Riesgos laborales: .....	18
VI.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	24
VII.	GENERALIDADES UNI.....	25
	7.1 Funcionalidad. ....	25
	7.2 Localización RUPAP. ....	25
	7.3 Misión y Visión .....	26
	7.4 Organigrama UNI.....	27
VIII.	SITUACIÓN ACTUAL RUPAP. ....	28
	8.1 Aspectos Técnicos Organizativos.....	28
IX.	DIAGNÓSTICO INICIAL .....	33
X.	EVALUACIÓN HIGIÉNICO INDUSTRIAL .....	58
	10.1 Iluminación.....	59
	10.2 Ruido .....	61

10.3 Estrés Térmico.....	64
XI. EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS .....	66
11.1 Identificación de Riesgos .....	67
11.2 Estimación de Probabilidades.....	85
11.3 Tabla Resumen de Evaluación .....	106
11.4 Plan de Acción .....	125
11.5 Matriz de Riesgos .....	141
11.6 Mapa de Riesgo.....	156
XII. CONCLUSIONES .....	157
XIII. RECOMENDACIONES .....	159
XIV. BIBLIOGRAFÍA.....	161
XV. ANEXOS .....	162
13.1 Mapas de Riesgos.....	162

## I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de Ingeniería es una institución de educación superior estatal y autónoma nicaragüense, que inició operaciones el 07 de febrero de 1983 y que actualmente cuenta con cinco recintos universitarios tales como: Recinto Universitario Simón Bolívar (RUSB), Pedro Arauz Palacios (RUPAP), Augusto C. Sandino (RUACS-Estelí), Recinto Universitario Región Central (RURC-Juigalpa) y finalmente el Instituto de Estudios Superiores (UNI-IES).

Para la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) es importante poder preservar sus recursos humanos, quienes representan su principal activo y de igual manera sus instalaciones, las cuales implican grandes inversiones monetarias, ambos elementos mencionados son fundamentales, pero están sujetos a riesgos laborales que pueden ser controlados en la medida que se pueda aplicar un plan efectivo de higiene y seguridad laboral, a pesar de ello, en Nicaragua aún no existe una cultura empresarial que fomente o facilite la aplicación de planes de higiene y seguridad, pues no se ha logrado una concientización eficaz en la prevención de riesgos laborales.

El presente trabajo se desarrollará en el Recinto Universitario “Pedro Arauz Palacios” que se localiza en la ciudad de Managua, de los semáforos de villa progreso, 300 mts arriba. El Recinto ha sido visitado en diversas ocasiones por las instituciones gubernamentales encargadas de velar por la higiene y seguridad de los trabajadores, siendo estas el Ministerio del Trabajo (MITRAB) y el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), ambas instituciones coinciden en la importancia de realizar y actualizar las evaluaciones de riesgos, mapas de riesgos y una vez realizados la actualización anual o en los momentos que se realice algún cambio en las instalaciones del recinto.

Los edificios a ser estudiados corresponden a los siguientes: Caseta de Seguridad (01), Comisariato (02), Laboratorios de Metales, Fundición, Máquinas

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

y Herramientas, UNEN FTI, UNEN FCYS, Laboratorio de Tribología (08), Bodega y Lab. De Planta Térmica (13), Taller de Mecánica (14), Aula de Fundición (15), Taller de Metalurgia y Agrícola (16), con la finalidad de hacer propuestas que permitan mejorar y controlar los factores de riesgos relacionados directamente con la seguridad del trabajador.

## II. ANTECEDENTES

En la Legislación Nicaragüense es hasta principios de 1945 con la promulgación del primer código del trabajo que se adoptan de manera explícita las disposiciones relativas a los riesgos profesionales. Por Ejemplo en su arto. 82 establecía: “Los riesgos son los accidentes o enfermedades laborales a que están expuestos los trabajadores a causa de las tareas que ejecutan por cuenta ajena”<sup>1</sup>.

La primera normativa en materia de higiene y seguridad del Ministerio del trabajo: **Resolución Ministerial de Higiene y Seguridad del trabajo**, entró en vigencia el 26 de Julio de 1993. Esta regulación legal tenía un carácter administrativo, emitida por una instancia administrativa como es el Ministerio del Trabajo que está facultado por la ley 290: **Ley de organización, competencia y procedimientos del poder ejecutivo**, en el artículo 27, inciso a), como el órgano rector de la materia de higiene y seguridad del trabajo, a partir del mes de junio de 1998.

De forma oficial se inicia en Nicaragua el esfuerzo y labor de implementar la cultura de higiene y seguridad en las instituciones y empresas, aunque ya existía en Nicaragua desde el año 1990 una legislación que antecedió en el código del trabajo, pero muy pobre en contenido con tan solo 30 artículos, desde el artículo 100 al 129.

Sin embargo, estos esfuerzos no fueron lo suficientemente importantes como para lograr la cultura de higiene y seguridad en las empresas, y no fue hasta el mes de Julio del año 2007, que se obtiene el importante logro de crear la ley 618: Ley General de Higiene y Seguridad del trabajo y su reglamento, se consigue dar un salto cualitativo importante y con la nueva ley se vuelve de obligatorio cumplimiento la prevención de los riesgos laborales. Hoy en día las raíces de la cultura preventiva de riesgos laborales son mayores en un alto

---

<sup>1</sup>Código del Trabajo 1945

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

porcentaje en las empresas en Nicaragua y más aún por los efectos de la globalización en el comercio internacional con sus exigencias generalizadas por las contrataciones con empresas extranjeras que exigen en sus auditorías cumplimiento de la materia.

La Universidad Nacional de Ingeniería se ha venido adaptando y rigiendo por las leyes de esta materia, siendo uno de sus principales logros la creación de la comisión Mixta de Higiene y Seguridad del trabajo el día 14 de Octubre del año 2002, según consta en el libro de Actas de la comisión; así como el nombramiento de una persona encargada de velar por la higiene y seguridad de los trabajadores en los recintos Simón Bolívar y Pedro Arauz Palacios.

Gracias a estos esfuerzos la División de Recursos Humanos en el área de Higiene y Seguridad realizó una evaluación inicial de riesgos en el año 2008 bajo los Especialistas de Higiene y Seguridad de los Recintos “Simón Bolívar” y “Pedro Arauz Palacios”, como resultado se obtuvo entre otros el mapa de Riesgos que está ubicado en el Lobby del Recinto.

A nivel de estudios, la Facultad de Tecnología de la Industria ha realizado una serie de estudios monográficos los cuales han tomado a sectores de la universidad para proponer diferentes planes de acción en materia de higiene y seguridad, sin embargo aún no se ha realizado un estudio a nivel general que tome en cuenta todas las áreas de los recintos de la institución.

### III. JUSTIFICACIÓN

La Universidad Nacional de Ingeniería siempre ha tomado una postura de responsabilidad ante sus trabajadores, razón por la cual la higiene y seguridad es fundamental para todos los procesos laborales como parte integral del sistema de gestión de higiene y seguridad, aplicable a proyectos y según se requiera.

Es por este motivo que el área de Higiene y Seguridad de la Facultad de Tecnología de la Industria y la Facultad de Ciencias y Sistemas ha seleccionado a un grupo de estudiantes egresados de las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas para realizar evaluaciones de riesgos en los Recintos “Simón Bolívar” y “Pedro Arauz Palacios”.

El propósito fundamental de esta Evaluación de Riesgo es conocer y analizar las inconsistencias en materia de seguridad, permitiendo hacer propuestas para el cumplimiento de las normativas y las leyes nacionales aplicables en materia de seguridad del trabajador, que obliga a la institución a seguir una secuencia lógica que ayude a fortalecer la cultura preventiva, logrando por ende la participación de los docentes y Administrativos permitiendo que estén informados de cuales son los riesgos a los que están expuestos y como deben prevenirlos para proteger su seguridad y salud.

La Evaluación de riesgo Laboral en los edificios, es una valoración actual de la seguridad de los diferentes departamentos y facultades, la cual ayudará a comprobar en que condiciones se encuentran las instalaciones para su uso y seguridad de los trabajadores, permitiendo así adoptar medidas necesarias para evitar cualquier tipo de exposición.

La Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo (Ley 618) plantea la obligación del empleador de realizar una evaluación de riesgos con una periodicidad mínima de una vez al año, o antes si se han realizado

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

modificaciones físicas en los edificios con el fin de adoptar medidas necesarias para evitar cualquier tipo de exposición. Actualmente el RUPAP no ha actualizado este tipo de estudio, por lo que con el presente trabajo se pretende ayudarle a conocer el grado de exposición de los riesgos en los lugares de trabajo y las medidas preventivas que se deben adoptar.

De igual manera este trabajo beneficiará a la institución, ya que la implementación de las medidas propuestas en el Plan de Acción, permitirá controlar los riesgos derivados del trabajo, y a la vez la institución estará cumpliendo con las Leyes y Normativas vigentes en el país, evitando sanciones económicas.

La evaluación de riesgos desarrollada será el punto de partida para la aplicación del reglamento técnico organizativo de higiene y seguridad del trabajo para el Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios.



## **IV. OBJETIVOS**

### **4.1 General**

- Evaluar los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de los edificios 01, 02, 08, 13, 14 ,15 y 16 del Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios, aplicando la metodología del Ministerio del Trabajo

### **4.2 Específicos**

- Identificar los peligros de los puestos de trabajos de las áreas en estudio del Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios.
- Estimar los riesgos para los peligros identificados en los puestos de trabajo de los edificios en estudios del Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios.
- Valorar los riesgos correspondientes a los puestos de trabajo que componen los edificios en estudio del Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios.
- Elaborar mapa de riesgos conforme a los puestos de trabajo de los edificios 01, 02, 08, 13, 14 ,15 y 16 del Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios.
- Proponer un plan de acción para controlar los factores de riesgos identificados en los puestos de trabajo de las áreas a evaluar del Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios.

## V. MARCO TEÓRICO

### 5.1 Conceptos

Todos los conceptos y definiciones que a continuación se presentan son la base teórica y guía para conocer e interpretar el presente trabajo monográfico:

- Accidente de trabajo<sup>1</sup>: Es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio.
- Actos Inseguros<sup>1</sup>: Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivado por prácticas incorrectas que ocasionan el accidente en cuestión. Los actos inseguros pueden derivarse a la violación de normas, reglamentos, disposiciones técnicas de seguridad establecidas en el puesto de trabajo o actividad que se realiza, es la causa humana o lo referido al comportamiento del trabajador.
- Condición Insegura o Peligrosa<sup>2</sup>: Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardos, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros).
- Exposición<sup>1</sup>: Es la presencia de uno o varios contaminantes en un puesto de trabajo bajo cualquier circunstancia y donde no se evita el contacto de éste con el trabajador. La exposición va siempre asociada a la intensidad o concentración de estos contaminantes durante el contacto y su tiempo de exposición.

---

<sup>2</sup> Ley general de higiene y seguridad del trabajo, capítulo II, Arto.3

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

- Estimación de Riesgo<sup>1</sup>: Es el resultado de vincular la Probabilidad que ocurra un determinado daño y la Severidad del mismo (Consecuencias).
- Evaluación de riesgo<sup>1</sup>: Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo información necesaria para que el tomador de decisiones de la empresa adopte las medidas pertinentes que garanticen sobre todo salud y seguridad a los trabajadores.
- Identificación de Peligro<sup>1</sup>: Es el proceso mediante el cual se Identifica una condición o acto, capaz de causar daño a las personas, propiedad, procesos y medio ambiente, tomando en cuenta si existe una fuente de daño, quien puede hacerlo y cómo puede ocurrir.
- Lugar de Trabajo<sup>3</sup>: Es todo lugar en que deban estar presentes o que deban acudir las personas trabajadoras en razón de su trabajo y que se encuentra directa o indirectamente bajo control del empleador.
- Mapa de Riesgos<sup>1</sup>: Es la caracterización de los riesgos a través de una matriz y un mapa, estos se determinarán del resultado de la estimación de riesgo por áreas y puestos de trabajo de las empresas, donde se encuentra directamente e indirectamente el trabajador en razón de su trabajo.
- Peligro<sup>1</sup>: Es la fuente, acto o situación con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, daño a la propiedad, daño al ambiente de trabajo o la combinación de ellos.
- Plan de Acción: Una vez estimado el riesgo, el plan nos permite definir acciones requeridas, para prevenir un determinado daño a la salud de las personas trabajadoras.
- Riesgo<sup>1</sup>: Es la probabilidad o posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a la salud, a instalaciones físicas, máquinas, equipos y medio ambiente.
- Valoración de Riesgo<sup>1</sup>: Una vez calificado el grado del Riesgo, la valoración nos permite decidir si es necesario adoptar medidas preventivas para sustituirlo, evitarlo o reducirlo y, si lo es, asignar la prioridad relativa con que

---

<sup>3</sup> Reglamento de la ley 618 y Glosario de términos ambientales

deben implementarse tales medidas. Es un juicio sobre la aceptabilidad de los riesgos.

- Factores de riesgo<sup>1</sup>: Es el elemento o conjunto de ellos que estando presente en las condiciones del trabajo pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador o trabajadora e incluso la muerte.

## **5.2 Condiciones de Seguridad:**

- Todos aquellos factores del proceso de trabajo que pueden dar lugar a situaciones indeseables y que pueden por tanto causar daños a los trabajadores tales como:

### **5.2.1 Riesgo de incendio**

Incendio<sup>4</sup>: Fuego que se desarrolla sin control que ocasiona pérdidas de vidas, daños a los bienes materiales y contaminación del ambiente.

Protección contra Incendios<sup>5</sup>: Es el conjunto de medidas tanto de carácter organizativo, técnico – ingenieril, operativos y los medios y fuerzas destinadas a disminuir las probabilidades de surgimiento de incendios, su desarrollo y propagación, así como sus consecuencias socio económicas.

En los establecimientos y centros de trabajo con grave riesgo de incendio, se instruirá y entrenará especialmente al personal integrado en el equipo o brigada contra incendios, sobre el manejo y conservación de las instalaciones y material extintor, señales de alarma, evacuación de los trabajadores y socorro inmediato a los accidentados.

---

<sup>4</sup> Norma ministerial de higiene y seguridad del trabajo relativa a la prevención y extinción de incendios en los lugares de trabajo, Capítulo II Arto 2.

<sup>5</sup> Norma ministerial sobre señalización de higiene y seguridad del trabajo, Capítulo I, Arto 2.

### Clases de fuego<sup>6</sup>

Los fuegos, atendiendo a las materias que son comburentes, se clasifican de la siguiente manera:

- Clase A: Fuego de materias sólidas, generalmente de naturaleza orgánica, donde la combustión se realiza normalmente en forma de brasas, tales como materiales celulósicos (madera, papel, tejidos, algodón y otros).
- Clase B: Fuego de líquidos o sólidos licuables, tales como: aceites, grasas, barnices y otros semejantes.
- Clase C: Fuego eléctrico.
- Clase D: Fuego de Metales Combustibles.

### **5.2.2 Riesgo Eléctrico:**

Riesgo de contacto con la corriente eléctrica: La posibilidad de circulación de una corriente eléctrica a través del cuerpo humano.

Contacto eléctrico directo: Es el contacto de persona con parte activa de un circuito, herramientas o equipos eléctricos.

Contacto eléctrico indirecto: Es el contacto de persona con parte activa de un circuito, herramientas o equipos eléctricos puestos accidentalmente bajo tensión y/o desprendimiento por casos fortuitos de líneas aéreas en baja o alta tensión.

### **5.2.3 Lugares de Trabajo:**

---

<sup>6</sup> Norma ministerial de higiene y seguridad del trabajo relativa a la prevención y extinción de incendios en los lugares de trabajo, Capítulo XIV Arto 48.

Según la Ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. La Gaceta No. 133 del 13 de julio del 2007: Es todo lugar en que debe estar presente o que deban acudir las personas trabajadoras en razón de su trabajo, y que se encuentran directa o indirectamente bajo control del empleador.

**Caída al mismo nivel:** Ocurre cuando la persona por efectos de la gravedad, converge hacia la superficie que la sustenta en dirección y sentido fijo.

**Caída a distinto nivel:** Ocurre cuando la persona, por efectos de la gravedad, se aleja de la superficie que la sustenta, para converger en forma violenta en dirección y sentido fijo a otra ubicada más abajo.

### **5.3 Higiene industrial.**

Es una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) o provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores.

Entre los objetivos principales de la Higiene del trabajo están los siguientes:

1. Eliminar las causas de enfermedades profesionales.
2. Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas portadores de defectos físicos.
3. Prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones.
4. Mantener la salud de los trabajadores y aumentar la productividad por medio del control del ambiente de trabajo.

#### **Clasificación de riesgos Higiénicos**

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Físicos	Químicos	Biológicos	Ergonómicos	Mecánicos	Psicosociales
<ul style="list-style-type: none"><li>•Ruido</li><li>•Presiones</li><li>•Temperatura</li><li>•Iluminación</li><li>•Vibraciones</li><li>•Radiación</li><li>•Temperatura</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Polvos</li><li>•Vapores</li><li>•Líquidos</li><li>•Disolventes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Viral</li><li>•Bacterial</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Postura inapropiada.</li><li>•Movimientos repetitivos</li><li>•Fuerza inapropiada</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Partes que se mueven</li><li>•Partes que rotan</li><li>•Metal Caliente o frío</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Stress</li></ul>

## 5.4 Trastornos Musculo-esqueléticos:

- **Movimiento Repetitivo:** Se define el trabajo repetitivo como la realización continuada de ciclos de trabajo similares. Cada ciclo se parece al siguiente en tiempo, esfuerzos y movimientos aplicados.
- **Posturas Incómodas o estáticas:** Por posturas incómodas se entiende las posiciones del cuerpo fijas o restringidas, las posturas que sobrecargan los músculos y los tendones (por ejemplo flexiones o extensiones), las posturas que cargan las articulaciones de una manera asimétrica (por ejemplo los giros o desviaciones), y las posturas que producen carga estática en la musculatura (posturas sostenidas en el tiempo). Los efectos derivados de una postura de trabajo inadecuada continúan a menos que se tomen medidas que evalúen y reduzcan el problema.

## 5.5 Procedimiento para evaluación de riesgos:

Para estimar el riesgo se necesita de dos factores detallados a continuación:

- ✓ Probabilidad
- ✓ Severidad del Daño

Para estimar la probabilidad de los factores de riesgos a que estén expuestos los trabajadores en el puesto de trabajo, se tomarán en cuenta las condiciones mostradas en la siguiente tabla<sup>5</sup>:

Condiciones para calcular la Probabilidad:

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Condiciones	Indicador	Valor	Indicador	Valor
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	si	10	no	0
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	no	10	si	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	no	10	si	0
Protección suministrada por los EPP	no	10	si	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	no	10	si	0
Condiciones inseguras de trabajo	si	10	no	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	si	10	no	0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	si	10	no	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	si	10	no	0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	no	10	si	0
Total		100		0

PROBABILIDAD	Significado	
	Cualitativo	Cuantitativo
<b>Alta</b>	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
<b>Media</b>	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69
<b>Baja</b>	Ocurrirá raras veces	0-29

Para determinar la Severidad del Daño se utilizará la siguiente tabla<sup>7</sup>:

Severidad del Daño	Significado
--------------------	-------------

<sup>7</sup> Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, Arto. 13.



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>Baja</b> Ligeramente Dañino	Daños superficiales (pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos por polvo). Lesiones previamente sin baja o con baja inferior a 10 días.
<b>Medio</b> Dañino	Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menores graves (dedos), lesiones múltiples, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista en un intervalo superior a los 10 días.
<b>Alta</b> E.D	Amputaciones muy grave (manos, brazos) lesiones y pérdidas de ojos; cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.

El cálculo de la Estimación del Riesgo, será el resultado de la probabilidad y la severidad del daño, para ellos se utilizará la siguiente matriz<sup>8</sup>:

		Severidad del Daño		
		BAJA LD	MEDIA D	ALTA ED
Probabilidad	BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	Intolerable

Los niveles de riesgo indicado en la tabla anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implementar unos nuevos; así como la temporización de las acciones.

En la siguiente tabla<sup>9</sup> se muestra un criterio sugerido como un punto de partida para la toma de decisión. Esta tabla también indica que los esfuerzos precisos

<sup>8</sup> Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, Arto. 14.

<sup>9</sup> Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, Arto. 15.

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, serán proporcionales al riesgo.

<b>Riesgo</b>	<b>Acción y temporización</b>
<b>Trivial</b>	No se requiere acción específica.
<b>Tolerable</b>	No se necesita mejorar la acción preventiva; sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejora que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control.
<b>Moderado</b>	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esté asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de medidas de control.
<b>Importante</b>	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior a los riesgos moderados.
<b>Intolerable</b>	No debe comenzar, ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo, si no es posible reducirlo, incluso con recurso ilimitado, debe prohibirse el trabajo.

Se deberá de tener en cuenta la siguiente jerarquía de prioridades como un punto de partida para la toma de decisión, en los controles de riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de prevención:

1. Intolerable
2. Importante
3. Moderado
4. Tolerable
5. Trivial

Los significados de los distintos niveles de probabilidad y severidad son resumidos en el siguiente cuadro<sup>10</sup>:

---

<sup>10</sup> Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, Arto. 17.

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

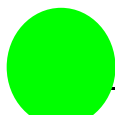
EVALUACION DE RIESGOS																	
Localización					Evaluación								Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
Actividad / Puesto de trabajo					Inicial		Seguimiento										
Trabajadores expuestos: Mujeres:                      Hombres:					Fecha de la evaluación:												
					Fecha de la última evaluación:												
Nº	Peligro Identificado		Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgo							Sí	No
			B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN				

Con las disposiciones señaladas en la tabla anterior se integrarán y se elaborará el plan de acción conforme modelo indicado en la siguiente tabla<sup>11</sup>:

PLAN DE ACCION				
Peligro identificado	Medidas preventivas y/o Acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha inicio y finalización	Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)

## 5.6 Mapa de Riesgos laborales<sup>12</sup>:

Los colores que se deben utilizar para ilustrar los grupos de factores de riesgo a continuación se detallan:

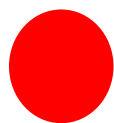


<sup>11</sup> Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, Arto. 18

<sup>12</sup> Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo, Arto. 19.

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

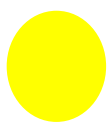
1) El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes físicos: la temperatura, la ventilación, la humedad, el espacio de trabajo, la iluminación, el ruido, las vibraciones, los campos electromagnéticos, las radiaciones no ionizantes, las radiaciones ionizantes. Y que pueden provocar enfermedad ocupacional a las personas trabajadoras



2) El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes químicos que se pueden presentar bajo forma de: polvos o fibras, líquidos, vapores, gases, aerosoles y humos y pueden provocar tanto accidentes como enfermedades ocupacional a las personas trabajadoras.



3) El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes biológicos: bacterias, virus, parásitos, hongos, otros.



4) El grupo de factores de riesgo de origen organizativo, considerando todos los aspectos de naturaleza ergonómica y de organización del trabajo que pueden provocar trastornos y daños de naturaleza física y psicológica.



5) El grupo de factores de riesgo para la seguridad: que conllevan el riesgo de accidente. Este puede ser de diverso tipo según la naturaleza del agente (mecánico, eléctrico, incendio, espacio funcional de trabajo, físico, químico, biológico y ergonómico/organizativa del trabajo) determinante o contribuyente.



6) Factores de riesgos para la salud reproductiva:

El daño a la salud reproductiva no solo es de prerrogativa de la mujer que trabaja, por lo tanto deben valorarse los riesgos de esterilidad incluso para los hombres. Pero considerando las posibles consecuencias sobre el embarazo y la lactancia materna es necesario abordar su situación con

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

especial atención. Es necesario considerar los riesgos que conllevan probabilidades de aborto espontáneo, de parto prematuro, de menor peso al nacer, de cambios genéticos en el feto o de deformaciones congénitas.

**Fases que se deben considerar en la elaboración del Mapa de Riesgo Laboral:**

Fase 1: Caracterización del lugar: De conformidad al Arto. 7, se debe definir el lugar a estudiar, ya sea los puestos de trabajo, una unidad, un departamento o la empresa en su totalidad (o bien una zona agrícola, un distrito industrial, una fábrica, etc.). Además se debe averiguar la cantidad de personas trabajadoras presentes en ese espacio.

Fase 2: Dibujo de la planta y del proceso: Se debe dibujar un plano del espacio en el cual se lleva a cabo la actividad a analizar, especificando como se distribuyen en el espacio las diversas etapas del proceso y las principales máquinas empleadas. Este dibujo es la base del mapa, no tiene que ser exacto, se hace a grosso modo, pero sí es importante que sea claro, que refleje las diferentes áreas con los puestos de trabajo del lugar.

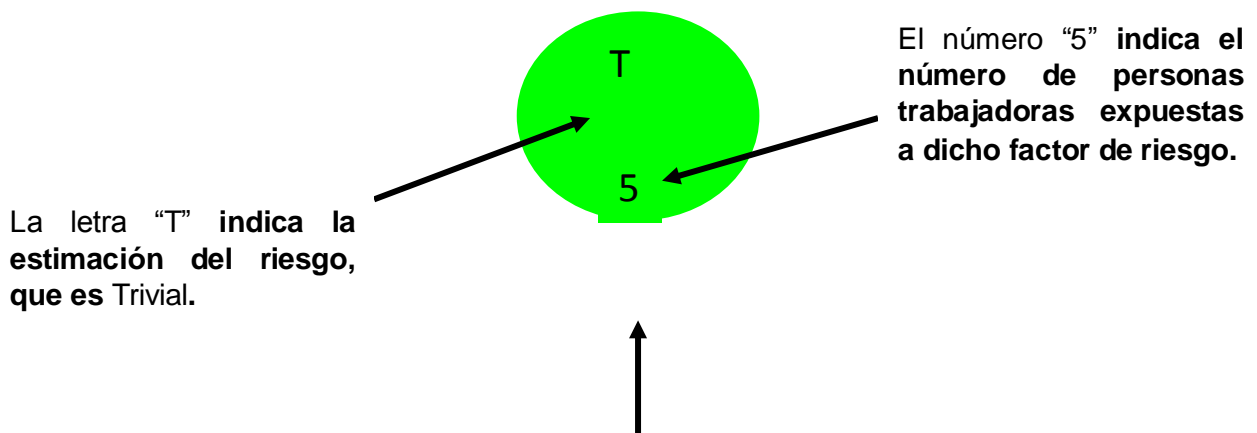
Fase 3: Ubicación de los riesgos: Se caracterizarán de conformidad a lo definido en el Arto. 18, señalando en el dibujo de planta los puntos donde están presentes. Se deben identificar separadamente los riesgos y las personas trabajadoras expuestas.

Fase 4: Valoración de los riesgos: Se deberá representar en el dibujo de planta, la ubicación y estimación de los riesgos, así como el número de personas trabajadores expuestos. Esto deberá estar representado en un cajetín anexo al dibujo de planta. Esta actividad se realiza siguiendo una simple escala sobre la gravedad de riesgos y como resultado de la valoración, cada riesgo habrá sido identificado con una de las cinco categorías siguientes:

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

1. **Trivial (T)**
2. **Tolerable (TL)**
3. **Moderado (M)**
4. **Importante (IM)**
5. **Intolerable (IN)**

El color según el grupo de factor de riesgo, la inicial del riesgo estimado y el número de personas expuestas, se introduce en el círculo, de tal manera que queda representado en una sola figura. El cual se ejemplifica así:











Una vez dibujado el mapa, e inicial del riesgo estimado y el en la parte inferior y/o al lado del riesgo estimado y las estaciones de los riesgos laborales (accidentes y enfermedades). A continuación se detalla un ejemplo:

El color verde indica el factor de riesgo (ruido) que las personas trabajadoras están expuestas a este agente físico.

res de riesgo, la Se deberá ubicar re y/o indique el

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Color	Factor de Riesgos	Categoría Estimación de riesgo	Numero trabajadores expuestos	Efecto a la Salud (Riesgo Laboral) y número de casos
	Agente físico	<b>T</b> (Trivial)	#	 <b>Enfermedades laborales</b>  <b>Accidentes laborales</b>
	Agente químico	<b>TL</b> (Tolerable)		
	Agente biológico	<b>M</b> (Moderado)		
		<b>IM</b> (Importante)		
	Músculo esquelético y de organización del trabajo	<b>IN</b> (Intolerable)		
	Condición de Seguridad			
	Salud reproductiva			

Se elaborara una matriz del Mapa de Riesgo laboral que deberá contener la siguiente información:

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Áreas	Peligro Identificado	Estimación de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación de Riesgo)
Administrativa  <b>Analista de presupuesto</b>	<p>1) Iluminación y ruido (luminaria y la unidad de aire acondicionados)</p> <p>2) Movimiento repetitivo, postura incomoda y estática (superficie de trabajo, silla, luminaria, otros)</p> <p>3) Otros.</p>	<p>1) Moderado y Tolerable</p> <p>2) Importante</p> <p>3) Intolerable</p>	30	<p>1) Realizar mantenimiento preventivo al sistema de iluminación y la unidad aire acondicionado.</p> <p>2) Realizar diseño de los puesto de trabajo de acuerdo a la anatomía de cada trabajador</p> <p>3) Brindar capacitaciones sobre los trastorno músculo esquelético, el ruido en el lugar de trabajo. Los temas deberán estar vinculado al perfil de riesgo del puesto de trabajo y/o áreas.</p> <p>4) Otros.</p>



## **VI. DISEÑO METODOLÓGICO**

El método de estudio utilizado para el desarrollo del presente trabajo fue la aplicación de inspecciones y entrevistas a trabajadores en sus respectivos puestos de trabajo y/o sus respectivas actividades si tuvieran más de una, realizando mediciones de parámetros de riesgos físicos como iluminación, ruido y temperatura, así como la simple inspección de los lugares o puestos de trabajo que cumplieron con las condiciones establecidas en “La Norma Ministerial sobre los lugares de trabajo” y “La Norma Ministerial sobre las disposiciones básicas de higiene y seguridad en los lugares de trabajo”.

Las personas que brindaron la gran mayoría de la información fueron los mismos trabajadores, quienes conocen de mejor manera las condiciones de trabajo reales de sus respectivos puestos de trabajo aun cuando en algunos casos no supieron dar una definición y una descripción en el lenguaje técnico de los riesgos a los que están expuestos.

## **VII. GENERALIDADES UNI**

En este capítulo se abordaran las generalidades Básicas de la Universidad Nacional de Ingeniería “Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios”, en temas como descripción del mismo y funcionalidad.

### **7.1 Funcionalidad.**

La Universidad Nacional de Ingeniería es una institución autónoma de Nicaragua dedicada y clasificada en su clase de negocio como Educación Superior y en el sector económico como entes autónomos.

La Universidad Nacional de Ingeniería cuenta con cuatro Recintos, dos en la ciudad de Managua (RUSB y RUPAP) uno en la ciudad de Juigalpa (RUACS) y uno en la ciudad de Estelí; con seis Facultades y once carreras.

El Rupap, lugar donde se está realizando el estudio, cuenta con tres facultades: Facultad de Ciencias y Sistemas (FCYS), Facultad de Tecnología de la Construcción (FTC) y Facultad de Tecnología de la Industria (FTI) las cuales conglomeran cinco de las 11 carreras que la universidad ofrece como son las ingenierías: Sistemas, Civil, Agrícola, Industrial y Mecánica.

### **7.2 Localización RUPAP.**

Ubicada en el costado Sur de Villa Progreso Managua, Nicaragua. Cuenta con 3 Facultades y 5 carreras

### **7.3 Misión y Visión**

#### **Misión**

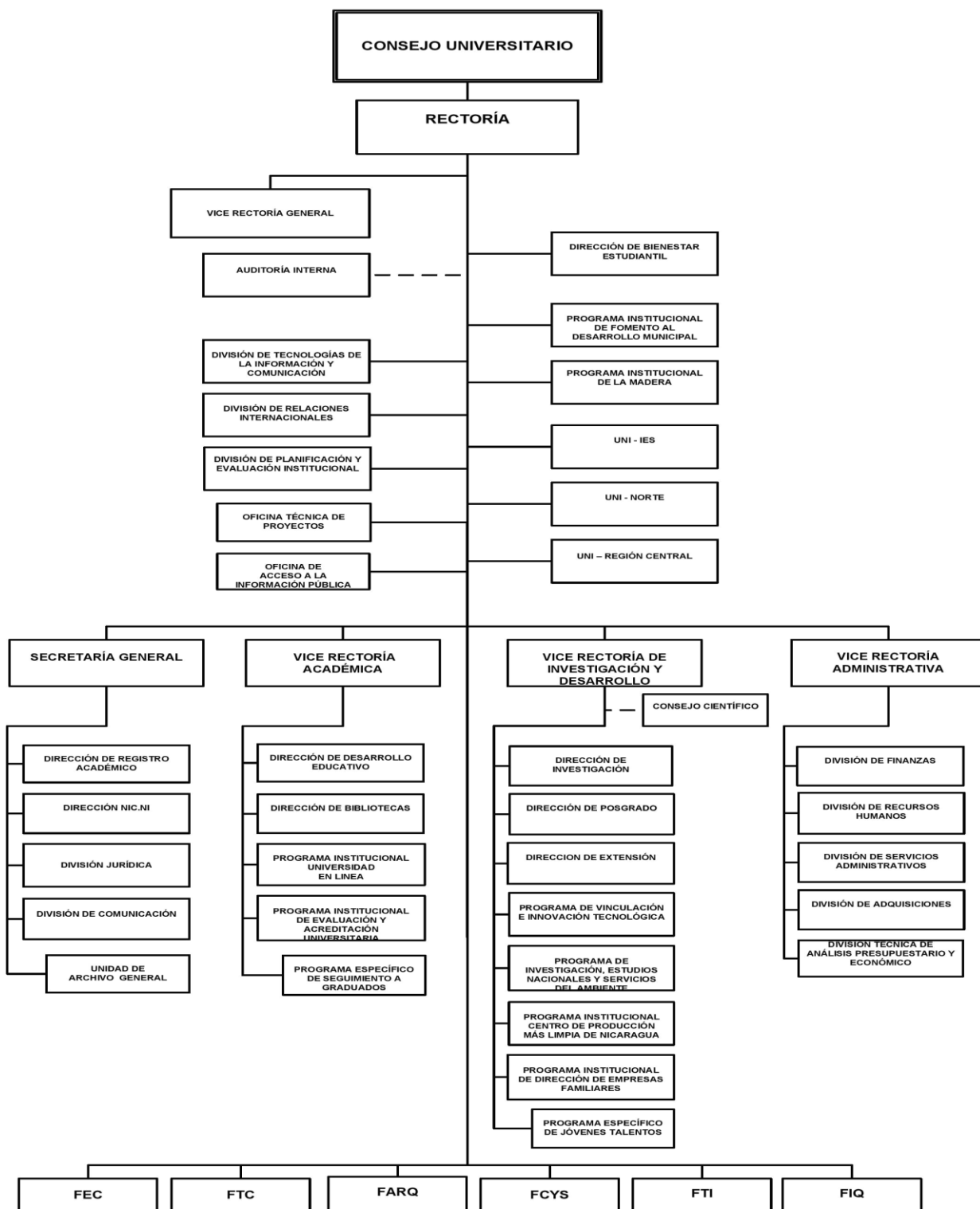
La Universidad Nacional de Ingeniería es una Institución de la Educación Superior, estatal y autónoma, en búsqueda permanente de la excelencia académica, dedicada a formar profesionales en el campo de la Ciencia, la Ingeniería y la Arquitectura para que generen y difundan conocimientos con consciencia social, ética y humanística, con la finalidad de contribuir a la transformación tecnológica y al desarrollo sustentable de Nicaragua y la región Centroamericana.

#### **Visión**

La Universidad Nacional de Ingeniería es una Institución que se consolida como líder nacional en la enseñanza de la Ingeniería y la Arquitectura, y es un referente en la investigación científica y tecnológica, construido mediante la interacción con los diversos actores y sectores sociales, económicos y culturales del país, contribuyendo al crecimiento y desarrollo nacional en función del bienestar de la sociedad nicaragüense.

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

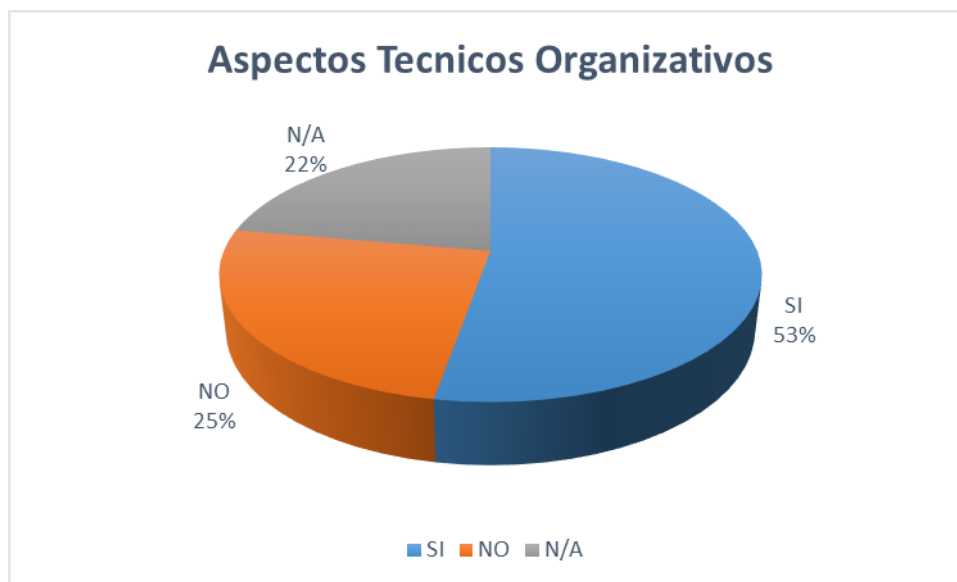
## 7.4 Organigrama UNI



## VIII. SITUACIÓN ACTUAL EDIFICIOS.

### 8.1 Aspectos Técnicos Organizativos.

Mediante el uso del check-list suministrado por el Ministerio del Trabajo (MITRAB) y en el cual tiene un total de 36 aspectos que contempla en el bloque de aspectos Técnicos Organizativos se obtuvieron los siguientes resultados.



Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Check List Mitrab.

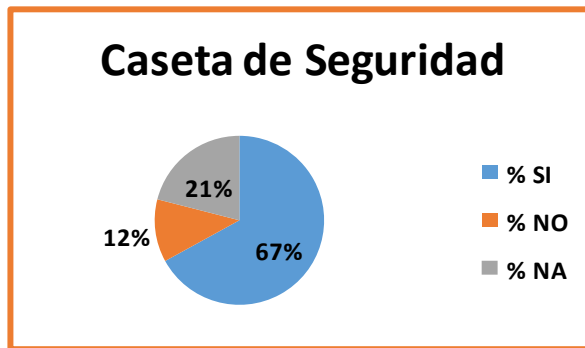
El check list del Mitrab se basa en normas y artículos estipulados por la ley 618 Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, emitida por el Ministerio del Trabajo, la cual tiene por Objeto establecer todas las acciones necesarias para proteger la integridad física de los trabajadores y el empleador.

Este chequeo se realizó con visitas de campo mediante observación directa y evaluando cada uno de los artículos que se disponen en la lista de verificación. Aplicado al Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios en las áreas de análisis de este estudio.

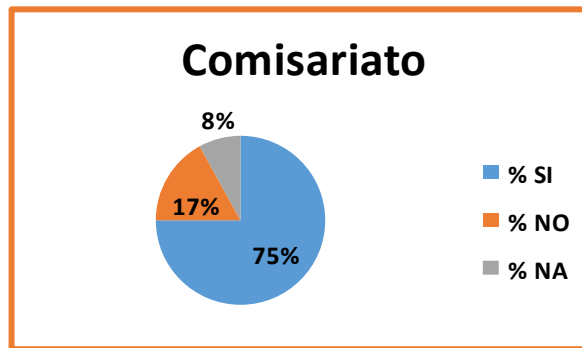
En la aplicación del Check List para cada uno de los edificio a los cuales se realizó el análisis de Higiene y seguridad se obtuvieron los siguientes resultados expresados en 15 gráficos, en ellos podemos apreciar que los edificios de Laboratorio Máquinas y Herramientas cumple con un 79%, Comisariato cumple con 75%, Laboratorio de Fundición cumple con 71%, Caseta de seguridad cumple con 67%, siendo esto los que poseen un nivel de cumplimiento más alto. Entre edificios que presentan un menor grado de cumplimiento se encuentran: el laboratorio de planta térmica cumple con 58%, Bodega cumple con 46%, Aula de Fundición cumple con 50%, Laboratorio de Automotriz cumple 33% y por ultimo tenemos a Conserje que únicamente cumple con el 21%. Estas estadísticas reflejan el grado de cumplimiento en cuanto a la higiene y seguridad del trabajo en estas diferentes áreas.

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Ilustración #1: % Cumplimiento Check List, Edificio 01.**    **Ilustración #2: % Cumplimiento Check, Edificio 02**

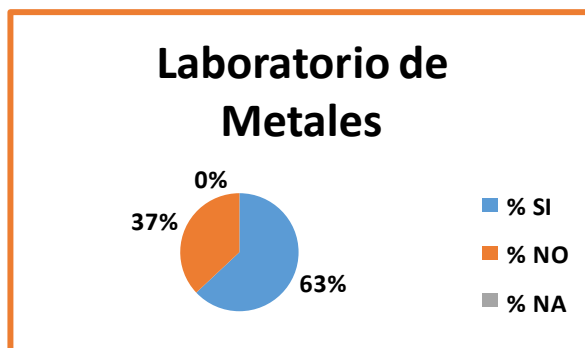


Fuente: Elaboración Propia

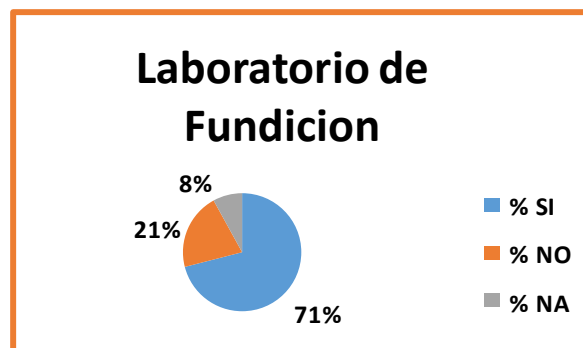


Fuente: Elaboración Propia

**Ilustración #3: %Cumplimiento Check List, Edificio 08**    **Ilustración #4: %Cumplimiento Check List, Edificio 08**

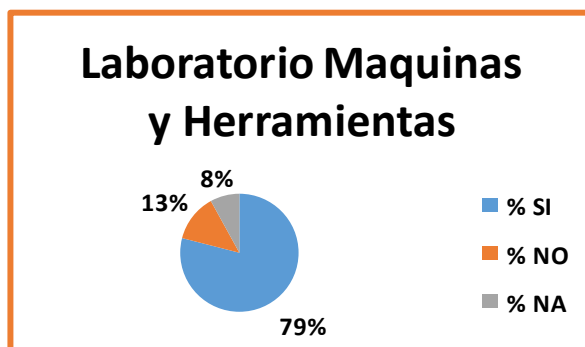


Fuente: Elaboración Propia



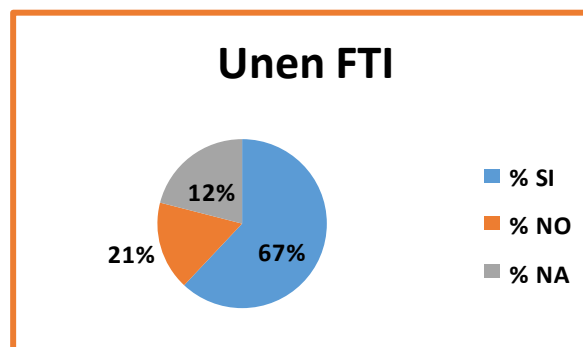
Fuente: Elaboración Propia

**Ilustración #5: %Cumplimiento Check List, Edificio 08**



Fuente: Elaboración Propia

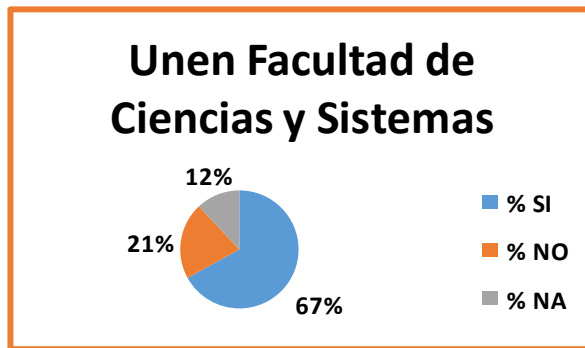
**Ilustración #6: % Cumplimiento Check List, Edificio 08**



Fuente: Elaboración Propia

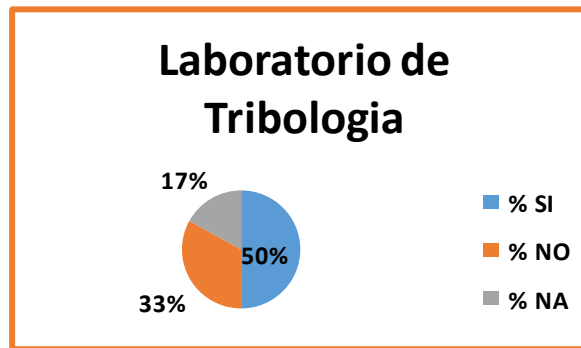
*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Ilustración #7: % Cumplimiento Check List, Edificio 08**



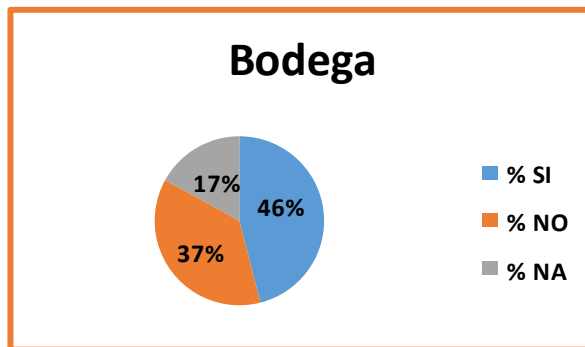
Fuente: Elaboración Propia

**Ilustración #8: % Cumplimiento Check List, Edificio 08**



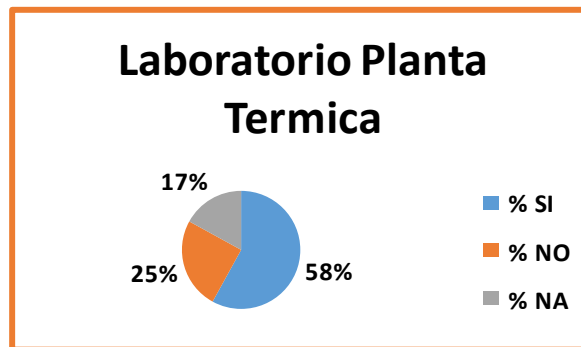
Fuente: Elaboración Propia

**Ilustración #9: % Cumplimiento Check List, Edificio 13**



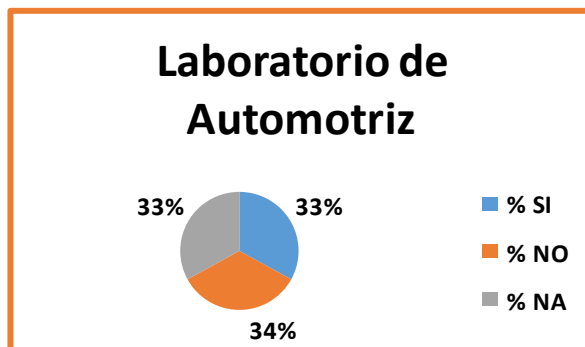
Fuente: Elaboración Propia

**Ilustración #10: % Cumplimiento Check List, Edificio 13**



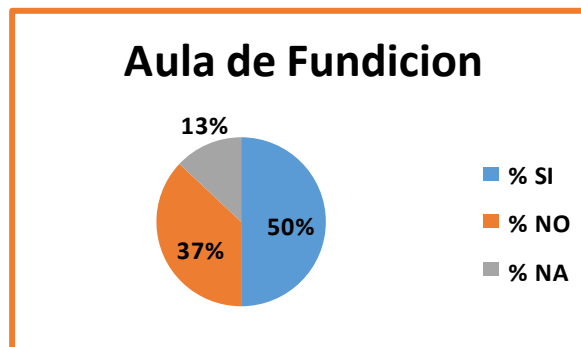
Fuente: Elaboración Propia

**Ilustración #11: % Cumplimiento Check List, Edificio 14**



Fuente: Elaboración Propia

**Ilustración #12: % Cumplimiento Check List, Edificio 15**

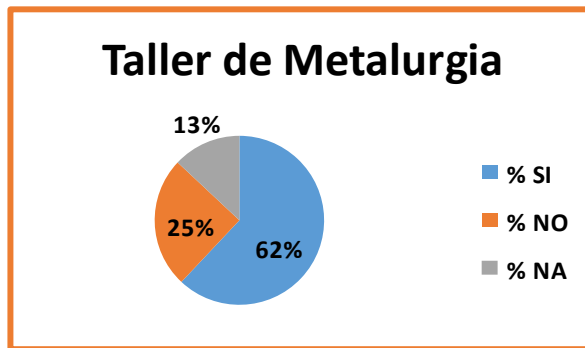


Fuente: Elaboración Propia



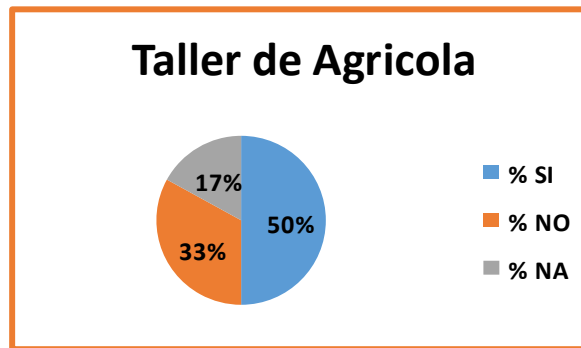
*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Ilustración #13: % Cumplimiento Check List, Edificio 16**



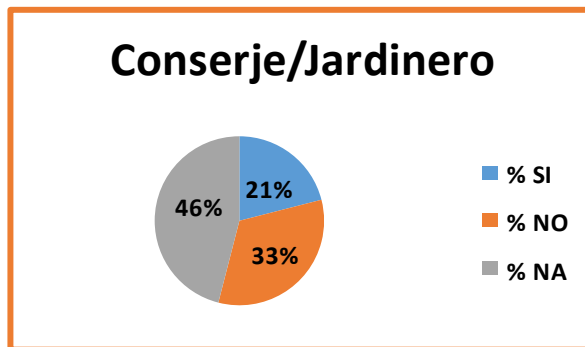
Fuente: Elaboración Propia

**Ilustración #14: % Cumplimiento Check List, Edificio 16**



Fuente: Elaboración Propia

**Ilustración #15: % Cumplimiento Check List.**



Fuente: Elaboración Propia

## **IX. DIAGNÓSTICO INICIAL**

Para dar inicio a este capítulo se hizo uso del **ACUERDO MINISTERIAL N°JCHG-000-08-09 “PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGO EN LOS CENTROS DE TRABAJO”** en su artículo N° 7 el cuál cita lo siguiente:

Para dar inicio a la Evaluación de Riesgos se deberá realizar:

- a) Valoración de la Institución, en todas y en cada una de las áreas destacando su funcionalidad, personal, instalaciones, materias primas utilizadas, máquinas y equipos, puntos críticos de control del proceso, medio ambiente de trabajo, si han existido accidentes en los últimos dos años y si se ha efectuado o no una investigación de accidentes. La gestión del riesgo comienza con identificación de aquellas situaciones como: jornada de trabajo, exigencia laboral, procedimientos de trabajo, procedimientos de parada de equipos por efectos de mantenimiento, actividades y tareas profesionales en la que los trabajadores puedan correr riesgo de exposición. En base a lo dispuesto anteriormente se elaborará un cuestionario y/o lista de revisión que incorpore las áreas y los componentes presentes, aspectos que van hacer objeto en la evaluación de riesgo.
- b) En aquellas áreas que al momento de evaluar nos encontremos con varios factores de riesgos difíciles de identificar; pero cuyo nivel de riesgo puede ser totalmente distinto a otro similar se procederá a realizar un análisis independiente de las matrices. Estos tipos de casos serán tratados de esta forma sólo cuando resulte de interés

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

individualizar elementos deficientes respecto a un determinado tipo de daño, se usará un cuestionario de revisión de manera individual, subdividiendo el área de aplicación inicial, por puestos de trabajo, operaciones u otros elementos a considerar.

Igualmente tomamos el Artículo N° 11 del mismo acuerdo ministerial en mención el cual evalúa los siguientes aspectos:

- Descripción de puesto de trabajo.
- Tipo de trabajo (leve, moderado y pesado).
- Probabilidad de presencia de los agentes presente en el proceso habitual de trabajo.
- Frecuencia de la exposición.
- Factores relativos a la organización y procedimientos de trabajo.
- Conocimiento de los posibles riesgos por parte de los trabajadores.
- Identificar actitudes y prácticas laborales riesgosas.
- Otros aspectos que se deben considerar en la empresa conforme a la naturaleza de su actividad económica.
- Otros.

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Así mismo se clasificará el tipo de trabajo según la siguiente tabla:

**Tabla#2 Clasificación del Trabajo.**

<b>Valores medios de la carga térmica metabólica durante la realización de distintas actividades</b>			
<b>A. Postura y Movimientos corporales Kcal. /Min.</b>			
Sentado		0.3	
De pie		0.6	
Andando		2.0 – 3.0	
Subida de una pendiente andando		Añadir 0.8 por metro de subida	
<b>B. Tipo de Trabajo</b>		<b>Media Kcal/ Min</b>	<b>Rango Kcal/Min</b>
Trabajo manual	Ligero	0.4	0.2 -1.2
	Pesado	0.6	
Trabajo con un brazo	Ligero	1.0	0.7 – 2.5
	Pesado	1.7	
Trabajo con los dos brazos	Ligero	1.5	1.0 – 3.5
	Pesado	2.5	
Trabajo con el cuerpo	Ligero	3.5	
	Moderado	5.0	
	Pesado	7.0	
	Muy pesado	9.0	

Se entiende como:

Trabajo leve: (HASTA 200 Kcal. /Hora u 800 BTU/ Hora)

Trabajo moderado: (200 – 350 Kcal. / Hora u 800 – 1400 BTU / hora)

Trabajo pesado: (350 – 500 Kcal. / Hora u 1400 – 2400 BTU / hora)

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #3** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Caseta de Seguridad Edificio 01	Supervisor agente de seguridad	<ol style="list-style-type: none"> <li>Coordina y orienta las actividades de vigilancia en su turno.</li> <li>Garantiza la seguridad interna de la institución.</li> <li>Supervisa periódicamente los puntos fijos de vigilancia y anota el paso sobre los mismos.</li> <li>Revisa que estén vigilados todos los puntos y refuerza los más vulnerables.</li> <li>Velar por la seguridad y resguardo de todos los bienes de la institución.</li> <li>Vela por la disciplina disposición del grupo a su cargo.</li> <li>Elabora informe mensual, trimestral y anual de las actividades desarrolladas.</li> </ol>	Turnos de 24 Horas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Radio</li> <li>Arma de Fuego</li> <li>Linterna.</li> <li>Lápiz y Bitácora.</li> <li>Silbato</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #4** Tipo de Trabajo:

Postura y Movimientos Corporales		
Sentado	0	Kcal/ Min
De Pie	0.48	Kcal/ Min
Andando	2.88	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.4	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	4.76	Kcal/ Min
Conversión	285.6	Kcal/ Min
<b>Moderado = 285.6 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #5** Funciones de los Puestos de Trabajo:

<b>Funciones del Puesto de Trabajo</b>				
<b>Número de Edificio</b>	<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Descripción de labores</b>	<b>Jornada Laboral</b>	<b>Herramientas de trabajo</b>
<b>Caseta de Seguridad Edificio 01</b>	<b>Agente de seguridad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controla las entradas y salidas de paquetes, materiales u otros objetos.</li> <li>2. Guía a personas externas que visitan la universidad.</li> <li>3. No se permite el ingreso a la institución del personal o estudiante que se encuentren bajo los efectos de licor y/o sustancias nocivas.</li> <li>4. Solicita documentación soporte para la salida de algún objeto o artículo que sea de la institución.</li> <li>5. Controla el ingreso y/o salida de los vehículos, llevando una hoja de control diaria.</li> <li>6. Controla el ingreso y/o salida de los trabajadores, alumnos, público en general, con el fin de garantizar la seguridad en la institución.</li> </ol>	<b>Turnos de 24 Horas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Radio</li> <li>2. Arma de Fuego</li> <li>3. Linterna.</li> <li>4. Lápiz y Bitácora.</li> <li>5. Silbato.</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #6** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
De pie	0.36	Kcal/ Min
Andando	1.12	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.20	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	1.68	Kcal/ Min
Conversión	100.8	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 100.8 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #7** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Comisariato Edificio 02	Responsable de Unidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración de reporte de arqueos de caja.</li> <li>2. Solicitud de emisión de cheque conforme productos facturados para su debida cancelación al proveedor.</li> <li>3. Control de Inventarios.</li> <li>4. Verificar Estados de Cuentas de los clientes.</li> <li>5. Atención al Cliente.</li> <li>6. Gestiona productos con los proveedores.</li> <li>7. Autoriza reversión por errores detallados en facturas de ventas.</li> <li>8. Oferta de Productos.</li> </ol>	Lunes a Viernes de 8:00 AM a 4:30 PM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computador.</li> <li>2. Engrapadora.</li> <li>3. Calculadora.</li> <li>4. Cinta Impresoras.</li> <li>5. Sellos.</li> <li>6. Tijeras.</li> <li>7. Perforadora.</li> <li>8. Lapiceros.</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #8** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
Sentado	0.48	Kcal/ Min
Andando	1.36	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.4	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	3.24	Kcal/ Min
Conversión	194.4	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 194.4 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #9** Funciones de los Puestos de Trabajo:

<b>Funciones del Puesto de Trabajo</b>				
<b>Número de Edificio</b>	<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Descripción de labores</b>	<b>Jornada Laboral</b>	<b>Herramientas de trabajo</b>
<b>Comisariato Edificio 02</b>	<b>Digitador</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestión de Pagos a Proveedores por las compras efectuadas.</li> <li>2. Alimenta el inventario conforme las facturas de compra a proveedores.</li> <li>3. Realiza Validaciones de Inventarios Físico vs. lo ingresado en el sistema.</li> <li>4. Archiva de forma diaria cada una de las facturas por ventas realizadas.</li> </ol>	<b>Lunes a Viernes de 8:00 AM a 4:30 PM</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computador.</li> <li>2. Impresora.</li> <li>3. Engrapadora.</li> <li>4. Fotocopiadora</li> <li>5. Lapiceros.</li> <li>6. Tijeras</li> <li>7. Calculadora</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #10** Tipo de Trabajo:

<b>Postura y Mov. Corporales</b>		
Sentado	0.6	Kcal/ Min
<b>Tipo De Trabajo</b>		
Trabajo Manual	0.6	Kcal/ Min
<b>Consumo Basal</b>		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.2	Kcal/ Min
Conversión	132	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 132 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #11** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
PAUS Edificio 02	Dependiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>Atención al Cliente.</li> <li>Codificación de Productos en existencias.</li> <li>Revisión de Inventario.</li> <li>Colocación de Productos en los estantes para su exhibición.</li> <li>Codificación de cada uno de los productos.</li> <li>Revisión exhaustiva de las fechas de vigencia de los productos.</li> <li>Limpieza y ordenamiento de cada uno de los productos en exhibición.</li> <li>Empacar productos vendidos.</li> </ol>	Lunes a Viernes de 8:00 AM a 4:30 PM	<ol style="list-style-type: none"> <li>Computador.</li> <li>Escalera de 3 peldaños.</li> <li>Trapo/Limpión.</li> <li>Impresora.</li> <li>Etiquetas para colocación al Producto.</li> <li>Cintas para impresora.</li> <li>Facturadora.</li> <li>Engrapadora</li> <li>Lectora de Barras.</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #12** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
Sentado	0.12	Kcal/ Min
De Pie	0.42	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.6	Kcal/ Min
Trabajo con los dos Brazos	1	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	3.14	Kcal/ Min
Conversión	188.4	Kcal/ Hrs
<b>Moderado = 188.4 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #13** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Laboratorio de Metales pesados. Edificio 08	Responsable de Laboratorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumple y hace cumplir las normativas establecida en el área, en cuanto al uso de los equipos.</li> <li>2. Elabora y presenta informe escrito trimestral o semestral sobre el funcionamiento de las prácticas.</li> <li>3. Gestiona los insumos y herramientas necesarios para la realización de las prácticas de laboratorios, proyectos y servicios.</li> <li>4. Da seguimiento y evalúa las actividades desarrolladas en el área</li> <li>5. Imparte clases a los estudiantes.</li> </ol>	No se trabaja continuamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arsenio.</li> <li>2. Mercurio.</li> <li>3. Plomo</li> <li>4. Estaño.</li> <li>5. Cinc.</li> <li>6. Herramientas.</li> <li>7. Lentes de protección</li> <li>8. Guantes de protección</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #14** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
Sentado	0.32	Kcal/ Min
De Pie	0.12	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.6	Kcal/ Min
Trabajo con los dos Brazos	0.2	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.24	Kcal/ Min
Conversión	134.4	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 134.4Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #15** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Laboratorio de Fundición Edificio 08	Técnico docente de Laboratorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantenimiento de los Hornos.</li> <li>2. Solicitud de Materiales utilizados para realizar las prácticas.</li> <li>3. Cumplir con las normas establecidas por la universidad.</li> <li>4. Elaboración de inventario de los materiales utilizados en el taller.</li> <li>5. Mantener limpia y ordenada el área correspondiente al taller.</li> <li>6. Hacer cumplir las normas de seguridad estipulada por la Universidad.</li> </ol>	No se trabaja continuamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arena.</li> <li>2. Ventolina.</li> <li>3. Melaza</li> <li>4. Agua.</li> <li>5. Borat.</li> <li>6. Pala para Mezcla.</li> <li>7. Barras</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #16** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
Sentado	0.08	Kcal/ Min
De Pie	0.48	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.6	Kcal/ Min
Trabajo con los dos Brazos	0.2	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.36	Kcal/ Min
Conversión	141.6	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 141.6 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #17** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Taller de Maquina y Herramientas Edificio 08	Responsable de Laboratorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garantiza la calidad y eficiencia de los medios que están bajo su cargo.</li> <li>2. Elabora pedidos de materiales consumibles en su área de trabajo.</li> <li>3. Elabora y actualiza el inventario del mobiliario y de los equipos en general.</li> <li>4. Controla el ingreso y la salida de docentes y estudiantes que hacen uso de los medios existentes.</li> <li>5. Elaboración de horarios correspondientes para el uso del laboratorio.</li> <li>6. Proporciona informes mensuales sobre el estado de los equipos bajo su responsabilidad.</li> </ol>	Lunes a Viernes de 8:00 AM a 4:30 PM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lentes de seguridad.</li> <li>2. Guantes.</li> <li>3. Brochas.</li> <li>4. Escoba para recoger virutas de hierro.</li> <li>5. Palas Plásticas.</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #18** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
Sentado	0.28	Kcal/ Min
De Pie	0.18	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	1	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.43	Kcal/ Min
Conversión	141.6	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 145.8 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #19** Funciones de los Puestos de Trabajo:

<b>Funciones del Puesto de Trabajo</b>				
<b>Número de Edificio</b>	<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Descripción de labores</b>	<b>Jornada Laboral</b>	<b>Herramientas de trabajo</b>
<b>Taller de Máquinas y Herramientas Edificio 08</b>	<b>Responsable de Bodega de Cristal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control de entrada y salida de materiales.</li> <li>2. Control de Prestamos de Herramientas.</li> <li>3. Manejo de Inventario del taller de Maquina y Herramientas.</li> <li>4. Control de asistencia a la práctica del taller.</li> </ol>	<b>No se trabaja continuamente</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computadora.</li> <li>2. Libro de Actas.</li> <li>3. Lapiceros.</li> <li>4. Tijeras.</li> <li>5. Engrapadora.</li> <li>6. Perforadora.</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #20** Tipo de Trabajo:

<b>Postura y Mov. Corporales</b>		
Sentado	0.3	Kcal/ Min
<b>Tipo De Trabajo</b>		
Trabajo Manual	0.4	Kcal/ Min
<b>Consumo Basal</b>		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	1.7	Kcal/ Min
Conversión	102	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 102 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #21** Funciones de los Puestos de Trabajo:

<b>Funciones del Puesto de Trabajo</b>				
<b>Número de Edificio</b>	<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Descripción de labores</b>	<b>Jornada Laboral</b>	<b>Herramientas de trabajo</b>
<b>Taller de Maquina y Herramientas Edificio 08</b>	<b>Técnico docente del Laboratorio</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que se le sean delegados.</li> <li>2. Cumple y hace cumplir las normativas establecidas en el área en cuanto al uso de los equipos.</li> <li>3. Atiende a los usuarios que hacen uso de los equipos.</li> <li>4. Lleva un control del inventario tanto de los equipos, programas y documentación utilizada en el área.</li> <li>5. Garantiza que los programas que se encuentren instalados en los equipos técnicos funcionen a su máxima capacidad.</li> <li>6. Reporta a su jefe inmediato posibles problemas o anomalías que se hayan presentado en su área de trabajo.</li> </ol>	<b>Lunes a Viernes de 8:00 AM a 4:30 PM</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lentes de seguridad.</li> <li>2. Guantes.</li> <li>3. Brochas.</li> <li>4. Escoba para recoger virutas de hierro.</li> <li>5. Palas Plásticas.</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #22** Tipo de Trabajo:

<b>Postura y Mov. Corporales</b>		
De Pie	0.6	Kcal/ Min
<b>Tipo De Trabajo</b>		
Trabajo Manual	0.6	Kcal/ Min
<b>Consumo Basal</b>		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.2	Kcal/ Min
Conversión	132	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 132 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #23** Funciones de los Puestos de Trabajo:

<b>Funciones del Puesto de Trabajo</b>				
<b>Número de Edificio</b>	<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Descripción de labores</b>	<b>Jornada Laboral</b>	<b>Herramientas de trabajo</b>
<b>Laboratorio Tribología. Edificio 08</b>	<b>Técnico Docente de Laboratorio</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos que le son asignados.</li> <li>2. Cumplir y hacer cumplir con las normas establecidas por la Universidad.</li> <li>3. Solicitud de Materiales utilizados para las prácticas del laboratorio.</li> <li>4. Impartir clases prácticas a los estudiantes.</li> <li>5. Orden y limpieza en el laboratorio.</li> <li>6. Llevar un control de inventario de cada uno de los equipos.</li> </ol>	<b>No se trabaja continuamente</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computadora.</li> <li>2. Impresora.</li> <li>3. Papelería.</li> <li>4. Pizarrón</li> <li>5. Pistola de Engrase.</li> <li>6. Juegos de Llaves</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #24** Tipo de Trabajo:

<b>Postura y Mov. Corporales</b>		
De pie	0.6	Kcal/ Min
<b>Tipo De Trabajo</b>		
Trabajo Manual	0.6	Kcal/ Min
<b>Consumo Basal</b>		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.36	Kcal/ Min
Conversión	141.6	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 132 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #25** Funciones de los Puestos de Trabajo:

<b>Funciones del Puesto de Trabajo</b>				
<b>Número de Edificio</b>	<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Descripción de labores</b>	<b>Jornada Laboral</b>	<b>Herramientas de trabajo</b>
<b>Bodega Edificio 13</b>	<b>Kardista</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controla la existencia física de entradas y salida, registrando los costos de los productos.</li> <li>2. Efectúa reportes diarios de las entradas y salidas de materiales.</li> <li>3. Vela por la limpieza y orden de los materiales en inventario.</li> <li>4. Elabora informe mensual, trimestral y anual de las actividades desarrolladas.</li> </ol>	<b>Lunes a Viernes de 8:00 AM a 4:30 PM</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talonarios de notas de entradas y salidas de bodega.</li> <li>2. Computadora.</li> <li>3. Impresora.</li> <li>4. Ordenamiento y limpieza de los productos en estantes.</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #26** Tipo de Trabajo:

<b>Postura y Mov. Corporales</b>		
Sentado	0.24	Kcal/ Min
De Pie	0.12	Kcal/ Min
<b>Tipo De Trabajo</b>		
Trabajo Manual	0.6	Kcal/ Min
<b>Consumo Basal</b>		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	1.96	Kcal/ Min
Conversión	141.6	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 117.6 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #27** Funciones de los Puestos de Trabajo:

<b>Funciones del Puesto de Trabajo</b>				
<b>Número de Edificio</b>	<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Descripción de labores</b>	<b>Jornada Laboral</b>	<b>Herramientas de trabajo</b>
<b>Bodega Edificio 13</b>	<b>Responsable de Bodega</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe y supervisa la recepción de mobiliarios, equipos y útiles de oficina de las distintas áreas de la Institución.</li> <li>2. Supervisa el registro y control de la existencia de artículos e informa al superior inmediato sobre el consumo mensual por dependencia, para garantizar el abastecimiento técnico de materiales a las dependencias organizativas.</li> <li>3. Verifica el almacenamiento de los artículos por grupo, código y descripción respectiva.</li> <li>4. Coordina y supervisa la realización del inventario físico de los materiales existentes de bodega; garantizando la verificación de las existencias con el Master Kardex de contabilidad.</li> <li>5. Custodia el cumplimiento de las medidas de seguridad, conservación, manejo y distribución de los artículos.</li> <li>6. Recibe solicitudes de materiales de las diferentes áreas y distribuye los artículos conforme existencia.</li> <li>7. Elabora informe mensual de las actividades realizadas.</li> </ol>	<b>Lunes a Viernes de 8:00 AM a 4:30 PM</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talonarios de notas de entradas y salidas de bodega.</li> <li>2. Computadora.</li> <li>3. Impresora.</li> <li>4. Ordenamiento y limpieza de los productos en estantes</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #28** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
Sentado	0.21	Kcal/ Min
Andando	0.6	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.6	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.41	Kcal/ Min
Conversión	141.6	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 144.6 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #29** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Laboratorio de Planta Térmica Edificio 13	Técnico Docente de Laboratorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garantiza la calidad y eficiencia de los medios que están bajo su cargo.</li> <li>2. Elabora pedidos de materiales consumibles en su área de trabajo.</li> <li>3. Elabora y actualiza el inventario del mobiliario y de los equipos en general.</li> <li>4. Controla el ingreso y la salida de docentes y estudiantes que hacen uso de los medios existentes.</li> <li>5. Elaboración de horarios correspondientes para el uso del laboratorio.</li> <li>6. Proporciona informes mensuales sobre el estado de los equipos bajo su responsabilidad.</li> <li>7. Imparte practicas a los estudiantes</li> </ol>	De lunes a viernes. 8:00 am a 4:30 pm	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lentes de seguridad.</li> <li>2. Computadora.</li> <li>3. Engrapadora.</li> <li>4. Lapiceros.</li> <li>5. Perforadora.</li> <li>6. Ups</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #30** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
Sentado	0.9	Kcal/ Min
De Pie	0.42	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.6	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.92	Kcal/ Min
Conversión	175.2	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 175.2 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #31** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Laboratorio Automotriz. Edificio 14	Jefe de departamento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vela por el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y accesorios de los laboratorios del departamento.</li> <li>2. Gestiona los insumos y herramientas necesarios para la realización de las prácticas de laboratorios, proyectos y servicios.</li> <li>3. Gestiona documentos para la realización de los diferentes procesos desarrollados en el área.</li> <li>4. Da seguimiento y evalúa las actividades desarrolladas en el área.</li> <li>5. Atiende solicitudes y consultas relacionadas con el área.</li> <li>6. Archiva y tutela la documentación pertinente a su área.</li> <li>7. Supervisa la recepción de los insumos y herramientas y garantiza su control en el libro de registro.</li> </ol>	De Lunes a Viernes. 8:00 am a 4:30 pm	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computadora.</li> <li>2. Impresora.</li> <li>3. Engrapadora.</li> <li>4. Ups</li> </ol>

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #32** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
Sentado	0.3	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	1	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.30	Kcal/ Min
Conversión	138	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 138 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #33** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Laboratorio Automotriz. Edificio 14	Técnico docente de Laboratorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vela por el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y accesorios de los laboratorios del departamento.</li> <li>2. Gestiona los insumos y herramientas necesarios para la realización de las prácticas de laboratorios, proyectos y servicios.</li> <li>3. Gestiona documentos para la realización de los diferentes procesos desarrollados en el área.</li> <li>4. Da seguimiento y evalúa las actividades desarrolladas en el área.</li> <li>5. Atiende solicitudes y consultas relacionadas con el área.</li> <li>6. Archiva y tutela la documentación pertinente a su área.</li> </ol>	<p>De Lunes a Viernes. 8:00 am a 4:30 pm</p> <p>No se trabaja continuamente</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juegos de Llaves.</li> <li>2. Voltímetro.</li> <li>3. Gatas Hidráulicas.</li> <li>4. Broca.</li> <li>5. Cíncel</li> <li>6. Tenaza</li> <li>7. Broca</li> <li>8. Martillo</li> <li>9. Cinta métrica</li> <li>10. Pistola de Engrase</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #34** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
De Pie	0.6	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.4	Kcal/ Min
Trabajo con los dos Brazos	0.2	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.20	Kcal/ Min
Conversión	132	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 132 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #35** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
<b>Aula de Usos Múltiples Edificio 14</b>	<b>Docente</b>	1. Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de soldadura. 2. Cumplir y hacer cumplir con las normas establecidas por la Universidad. 3. Solicitud de Materiales utilizados para las prácticas del laboratorio. 4. Impartir clases prácticas a los estudiantes. 5. Orden y limpieza en el laboratorio. 6. Inventarios de los equipos de soldadura.	<b>No se trabaja continuamente (Laboratorios según programación académica)</b>	1. Guantes de Cuero. 2. Delantal. 3. Mascara protectora para soldadura. 4. Polaina. (protectores de cuero)

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #36** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
De Pie	0.6	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.4	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2	Kcal/ Min
Conversión	120	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 120 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #37** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
<b>Taller Metalurgia Edificio 16</b>	<b>Técnico docente de Laboratorio</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de soldadura.</li> <li>2. Cumplir y hacer cumplir con las normas establecidas por la Universidad.</li> <li>3. Solicitud de Materiales utilizados para las prácticas del laboratorio.</li> <li>4. Impartir clases prácticas a los estudiantes.</li> <li>5. Orden y limpieza en el laboratorio.</li> <li>6. Inventarios de los equipos de soldadura.</li> </ol>	<b>No se trabaja continuamente (Laboratorios según programación académica)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guantes de Cuero.</li> <li>6. Delantal.</li> <li>7. Mascara protectora para soldadura.</li> <li>8. Polaina. (protectores de cuero)</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #38** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
De Pie	0.6	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.4	Kcal/ Min
Trabajo con los dos Brazos	0.2	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.20	Kcal/ Min
Conversión	132	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 132 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #39** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Taller de Agrícola Edificio 16	Técnico Docente de Laboratorio	1. Realiza mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que le sean delegados.	<b>No se trabaja continuamente</b>  <b>(Laboratorios 1 vez a la semana durante el I semestre</b>	1. Juegos de Llaves.
		2. Cumple y hace cumplir las normativas establecidas en el área en cuanto al uso de los equipos.		2. Voltímetro.
		3. Lleva un control del inventario tanto de los equipos, programa y documentación utilizada en el área.		3. Gatas Hidráulicas.
		4. Revisa que los equipos del área respectiva se encuentren en óptimas condiciones para su utilización nuevamente.		4. Broca.
		5. Cumple los reglamentos, normas y disposiciones de la UNI que corresponden al personal administrativo.		5. Cincel
				6. Tenaza
				7. Broca
				8. Martillo
				9. Cinta métrica

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #40** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
De Pie	0.6	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.4	Kcal/ Min
Trabajo con los dos Brazos	0.2	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	2.20	Kcal/ Min
Conversión	132	Kcal/ Hrs
<b>Leve = 132 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #41** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Servicios Polivalentes	Conserje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza limpieza de persianas, vidrios, escritorios, estantes, baños, muebles, archivadora en las áreas asignadas.</li> <li>2. Realiza la limpieza de pisos, pasillos en las áreas asignadas.</li> <li>3. Lava toallas, cafetera y otros materiales.</li> <li>4. Retira basura de papeleras y deposita en los contenedores de basura.</li> <li>5. Prepara y sirve alimentos (Café, Gaseosas, Jugos, bocadillos) en actividades de trabajo o eventos.</li> <li>6. Reporta desperfectos en servicios higiénicos u otros.</li> <li>7. Asegura la existencia de jabón, papel higiénico y toalla en los lugares asignados.</li> </ol>	De Lunes a Viernes 6:00 am a 2:30 pm	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escoba.</li> <li>2. Trapeador</li> <li>3. Recogedor.</li> <li>4. Escalera.</li> <li>5. Esponja</li> <li>6. Guantes.</li> <li>7. Limpiacristales.</li> <li>8. Bolsa de Basura.</li> <li>9. Exprimidor de lampazo</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #42** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
De Pie	0.6	Kcal/ Min
Andando	2.8	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.4	Kcal/ Min
Trabajo con los dos Brazos	0.2	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	5	Kcal/ Min
Conversión	300	Kcal/ Hrs
<b>Moderado = 300 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla #43** Funciones de los Puestos de Trabajo:

Funciones del Puesto de Trabajo				
Número de Edificio	Puesto de Trabajo	Descripción de labores	Jornada Laboral	Herramientas de trabajo
Servicios Polivalentes	Jardinero	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poda, riega, fertiliza las plantas y árboles.</li> <li>2. Identifica, previene o cura enfermedades de plantas.</li> <li>3. Planta y reubica plantas de interior o exterior.</li> <li>4. Lleva a cabo el proceso de limpieza del área de jardinería, ademes y parqueo de la universidad.</li> <li>5. Limpia los canales de los tejados y las cunetas de los andenes.</li> <li>6. Cuida las herramientas asignadas para el trabajo de jardinería.</li> <li>7. Cumple los reglamentos, normas y disposiciones de la universidad que corresponda al personal administrativo.</li> </ol>	De Lunes a Viernes 6:00 am a 2:30 pm	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guantes de Jardín.</li> <li>2. Carretillas.</li> <li>3. Tijera de Poda</li> <li>4. Pala.</li> <li>5. Sierras.</li> </ol>

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #44** Tipo de Trabajo:

Postura y Mov. Corporales		
De Pie	0.4	Kcal/ Min
Andando	2.8	Kcal/ Min
Tipo De Trabajo		
Trabajo Manual	0.4	Kcal/ Min
Trabajo con los dos Brazos	1	Kcal/ Min
Consumo Basal		
Cb	1	Kcal/ Min
Total	5.6	Kcal/ Min
Conversión	300	Kcal/ Hrs
<b>Moderado = 336 Kcal/ Hrs</b>		

Fuente: Elaboración Propia

## **X. EVALUACIÓN HIGIÉNICO INDUSTRIAL**

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

## 10.1 Iluminación

### **Metodología Aplicada para el cálculo de Iluminación:**

1. En cada localización de puestos de trabajo se medirán 3 puntos para analizar si cumple con el nivel de iluminación y con la uniformidad, al vincular el valor mínimo y el máximo medido, el cual debe ser mayor o igual a 0.8.

La relación de uniformidad está dada con la siguiente fórmula:

$$\text{Relación de Uniformidad} = \frac{\text{Valor promedio menor}}{\text{Valor promedio mayor}} \geq 0.8$$

Edificio	Área	Puesto de Trabajo	Fuente de Iluminación	Nivel Permitido	Nivel Medido			Diferencia Lumínica			Uniformidad Lumínica	Cumple ?
					P1	P2	P3	P1	P2	P3		
1	Caseta de Seguridad	Agente de Seguridad	NATURAL	300	1400	1300	950	1100	1000	650	N/A	SI
2	Comisariato	Responsable de unidad	Artificial	300	195	174	165	-105	-126	-135	0.85	NO
		Dependiente	Artificial	300	470	282	246	170	-18	-54	0.52	NO
		Facturadora	Artificial	300	192	156	155	-108	-144	-145	0.81	NO
	PAUS	Grabador de Datos 1	Artificial	300	275	199	171	-25	-101	-129	0.62	NO
		Grabador de Datos 2	Artificial	300	147	127	114	-153	-173	-186	0.78	NO
8	Laboratorio Tribología	Docente	Artificial	300	273	163	162	-27	-137	-138	0.59	NO
	Lab de metales Pesados	Resp. De Laboratorio (Oficina)	Artificial	300	254	251	215	-46	-49	-85	0.85	NO
		Resp. De Laboratorio (Laboratorio)	Artificial	300	266	261	249	-34	-39	-51	0.94	NO
	Lab. De Fundición	Técnico Docente de Laboratorio (Horno Vasculante)	NATURAL	700	391	357	258	-309	-343	-442	N/A	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Horno de Cubilote)	NATURAL	700	365	362	349	-335	-338	-351	N/A	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Horno Estacionario)	NATURAL	700	345	339	328	-355	-361	-372	N/A	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Mezcladora)	NATURAL	700	189	185	179	-511	-515	-521	N/A	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Yunque)	NATURAL	700	277	276	266	-423	-424	-434	N/A	NO
	Taller de Máq y Herramientas	Técnico Docente de Laboratorio (Resp. Bodega de Cristal)	Artificial	300	282	275	274	-18	-25	-26	0.97	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Area de Tornos)	Mixta	700	1308	1264	940	608	564	240	0.72	SI
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Afiladoras)	Mixta	700	705	688	625	5	-12	-75	0.89	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Rectificadoras)	Mixta	700	598	553	546	-102	-147	-154	0.91	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Taladros)	Mixta	700	513	493	475	-187	-207	-225	0.93	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Fresadora)	Mixta	700	562	460	450	-138	-240	-250	0.80	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Soplete)	Mixta	700	470	466	464	-230	-234	-236	0.99	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Esmeril)	Mixta	700	322	308	294	-378	-392	-406	0.91	NO

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Edificio	Área	Puesto de Trabajo	Fuente de Iluminación	Nivel Permitido	Nivel Medido			Diferencia Lumínica			Uniformidad Lumínica	Cumple ?
					P1	P2	P3	P1	P2	P3		
13	Bodega	Responsable de Bodega	Artificial	300	229	174	168	-71	-126	-132	0.73	NO
		Kardista	Artificial	300	299	260	250	-1	-40	-50	0.84	NO
		Área de Estantes	Artificial	200	400	174	168	200	-26	-32	0.42	NO
	Laboratorio de Planta Termica	Técnico Docente de Laboratorio (Unidad R633)	Artificial	300	153	149	145	-147	-151	-155	0.95	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Unidad 801)	Artificial	300	390	388	361	90	88	61	0.93	SI
		Técnico Docente de Laboratorio (Unidad A660)	Artificial	300	165	153	135	-135	-147	-165	0.82	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Unidad 532)	Artificial	300	275	258	255	-25	-42	-45	0.93	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Bomba de Calor Aire Agua)	Artificial	300	253	221	218	-47	-79	-82	0.86	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Bomba de Calor mecánica R514)	Artificial	300	245	243	237	-55	-57	-63	0.97	NO
		Técnico Docente de Laboratorio (Rack de Ventilación 550)	Artificial	300	194	194	155	-106	-106	-145	0.80	NO
		Responsable de Laboratorio (Bodega)	Artificial	200	844	838	723	644	638	523	0.86	SI
		Oficina Responsable Laboratorio	Artificial	300	378	334	331	78	34	31	0.88	SI
14	Taller de Motores	Oficina Jefe de Talleres	Artificial	300	89	76	71	-211	-224	-229	0.80	NO
		Técnico Docente de Laboratorio	Artificial	300	104	100	98	-196	-200	-202	0.94	NO
	Aula de Usos Múltiples	Docente	Artificial	300	187	173	169	-113	-127	-131	0.90	NO
16	Taller de Soldadura	Técnico Docente de Laboratorio	NATURAL	300	668	605	569	368	305	269	N/A	SI
	Taller de Máquinas Agrícolas	Técnico Docente de Laboratorio	NATURAL	300	540	498	451	240	198	151	N/A	SI

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que en más del 85% de las áreas en estudio no se cumple con los valores mínimos de iluminación.

## **10.2 Ruido**

### **Metodología de Aplicación para la Evaluación de Ruido<sup>13</sup>:**

Cuando un trabajador está expuesto a diferentes niveles de ruido durante la jornada laboral, estos deben sumarse como unidades logarítmicas para establecer la exposición total diaria, procediendo de la siguiente manera:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[ \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N 10^{\frac{L_{Aeq,T,n}}{10}} \right]$$

Donde:

$L_{Aeq,T,n}$ : es el nivel de presión acústica continuo equivalente ponderado “A” obtenido en la medición n;

N: es el número total de mediciones de jornadas completas efectuadas.

La exposición de una jornada laboral diferente a ocho horas diarias, se puede llevar a una exposición equivalente diaria de ocho horas, con la siguiente expresión:

$$L_{Aeq,d} = L_{Aeq,Ts} + 10 \log \left( \frac{T_s}{8} \right)$$

Donde:

$L_{eqd}$ : nivel equivalente diario de ocho horas.

Duración de la jornada: es el tiempo de exposición al ruido en horas.

A continuación se presentan las mediciones de ruido y sus resultados:

---

<sup>13</sup> Guía práctica para el análisis y gestión del Ruido Industrial / autores, Robert R. Näf Cortéz: Fremap;  
<http://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/LIB.018%20-%20Guia%20Prac.%20Analisis%20y%20Gestion%20Ruido%20Ind.pdf>

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla#46

Edificio	Área	Puesto de Trabajo	Nivel Permitido	Nivel Medido			Laeq.T	Laeq.D	Tiempo Max de Exposición (Hrs)
				Pmax	Pmed	Pmin			
1	Caseta de Seguridad	Agente de Seguridad	85	69.9	66.6	58.5	67.00	67.00	8.00
2	Comisariato	Responsable de unidad	85	73.9	62.6	58	69.54	69.54	8.00
		Dependiente	85	66.8	64.2	62.6	64.88	64.88	8.00
		Facturadora	85	73.6	72.8	70.8	72.55	72.55	8.00
	PAUS	Grabador de Datos 1	85	57.3	55.4	55.3	56.10	56.10	8.00
		Grabador de Datos 2	85	58.9	58	58	58.32	58.32	8.00
8	Laboratorio Tribología	Docente	85	82	67	65	77.45	71.43	2.00
	Lab de metales Pesados	Resp. De Laboratorio (Oficina)	85	76.6	76.5	73	75.66	75.66	8.00
		Resp. De Laboratorio (Laboratorio)	85	80.4	79.7	71.5	78.60	78.60	8.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Horno Vasculante)	85	77	73.6	63.8	74.00	74.00	8.00
	Lab. De Fundición	Técnico Docente de Laboratorio (Horno de Cubilote)	85	84.4	77.3	75.6	80.86	77.85	4.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Horno Estacionario)	85	92.3	83	72	88.05	85.04	4.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Mezcladora)	85	96.6	95	93.3	95.17	92.16	4.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Yunque)	85	102.3	82.7	79	97.60	82.54	0.25
	Taller de Máq y Herramientas	Técnico Docente de Laboratorio (Resp. Bodega de Cristal)	85	62.4	60.7	59.8	61.10	61.10	8.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Area de Tornos)	85	71.7	65.8	63.9	68.46	62.44	2.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Afiladoras)	85	90	89.7	88	89.32	83.30	2.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Rectificadoras)	85	73.3	71.4	69.3	71.63	65.61	2.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Taladros)	85	74.8	74.4	73.9	74.38	68.36	2.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Fresadora)	85	75.5	72.9	72.7	73.90	67.88	2.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Soplete)	85	108.6	105	104	106.38	100.36	2.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Area Esmeril)	85	96.4	95.5	88	94.55	88.52	2.00

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Edificio	Área	Puesto de Trabajo	Nivel Permitido	Nivel Medido			Laeq.T	Laeq.D	Tiempo Max de Exposición (Hrs)
				Pmax	Pmed	Pmin			
13	Bodega	Responsable de Bodega	85	61	60.5	55.8	59.64	59.64	8.00
		Kardista	85	65.1	64.6	57.8	63.50	63.50	8.00
		Área de Estantes	85	59.2	58.8	50	57.51	48.48	1.00
	Laboratorio de Planta Térmica	Técnico Docente de Laboratorio (Unidad R633)	85	74.8	73.2	71.5	73.37	69.11	3.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Unidad 801)	85	74.5	69.8	66.1	71.44	67.18	3.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Unidad A660)	85	76.1	74.8	73.8	75.00	70.74	3.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Unidad 532)	85	75.9	72.5	71.7	73.77	69.51	3.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Bomba de Calor Aire Agua)	85	76.3	72.2	70.8	73.76	69.50	3.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Bomba de Calor mecánica R514)	85	80.1	80	78.4	79.57	76.56	4.00
		Técnico Docente de Laboratorio (Rack de Ventilación 550)	85	75.4	73.5	72.1	73.88	70.87	4.00
		Responsable de Laboratorio (Bodega)	85	58.3	50.3	49.8	54.67	51.66	4.00
		Oficina Responsable Laboratorio	85	55.8	55.1	54.8	55.25	52.24	4.00
15	Taller de Motores	Oficina Jefe de Talleres	85	56.4	55.1	55	55.55	55.55	8.00
		Técnico Docente de Laboratorio	85	75.6	74.1	73.2	74.41	71.40	4.00
	Aula de Fundición	Docente	85	61.8	61.3	56.3	60.40	54.38	2.00
16	Taller de Soldadura	Técnico Docente de Laboratorio	85	80.3	77.7	53.5	77.44	74.43	4.00
	Taller de Máquinas Agrícolas	Técnico Docente de Laboratorio	85	77.9	75.4	70.2	75.51	72.50	4.00
	Servicios Polivalentes	Conserje	85	61.4	61	54.8	59.91	59.91	8.00
		Jardinero	85	65.8	63.2	59.9	63.60	63.60	8.00

Fuente: Elaboración Propia

Según los datos recopilados se puede observar que en los laboratorios de Fundición y el Taller de máquinas y Herramientas al poner a trabajar los equipos de Mezcladora y compresor (Soplete) sobrepasan los límites permitidos según el tiempo de exposición del trabajador al ruido generado por estos equipos.



### **10.3 Estrés Térmico**

#### ***Metodología aplicada para el cálculo de Estrés térmico<sup>14</sup>***

Cálculo TGBH

El TGBH: Índice de temperatura de globo y bulbo húmedo.

Los valores del índice TGBH se calculan por medio de las ecuaciones siguientes:

Exteriores con carga solar:

$$\text{TGBH} = 0,7 \text{ TH} + 0,2 \text{ TG} + 0,1 \text{ TS}$$

Interiores o exteriores sin carga solar:

$$\text{TGBH} = 0,7 \text{ TH} + 0,3 \text{ TG}$$

Donde:

TH= Temperatura Húmeda natural del bulbo húmedo

TS= Temperatura Seca de bulbo seco.

TG= Temperatura de Globo o temperatura radiante.

#### **Valores límites permisibles (ACGIH)**

<b>Carga Física</b>	<b>Humedad%</b>	<b>Continuo °C</b>	<b>75% Trab. 25% Desc.</b>	<b>50% Trab. 50% Desc.</b>	<b>25% Trab. 75% Desc.</b>
Ligera	40-70	30.0°C	30.6°C	31.4°C	32.2°C
Moderada	40-70	26.7°C	28°C	29.4°C	31.1°C
Pesada	30-65	25.0°C	25.9°C	27.9°C	30.0°C

---

<sup>14</sup> Resolución Ministerial sobre Higiene Industrial en los Lugares de Trabajo Publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 173 del 12 de Septiembre del 2001

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #47 Calculo de estrés Térmico:

Edificio	Área	Puesto de Trabajo	Nivel Medido				Kcal/Hrs	Tipo de Trabajo	% de Trabajo	TGBH Permitido	TGBH Calculado	Estrés Termico
			Ts (°C)	Tg (°C)	Th (°C)	Hr (%)						
1	Caseta de Seguridad	Agente de Seguridad	29.1	27.1	26.2	52.4	100.8	Leve	75% Trabajo 25% Descanso	30.60	29.38	96.01
8	Laboratorio Tribología	Docente	31	29.6	31.3	50.1	132.0	Leve		30.60	30.02	98.10
	Lab. De Fundición	Técnico Docente de Laboratorio	30.3	30.6	30.6	53.3	141.6	Leve		30.60	30.51	99.71
	Taller de Máq y Herramientas	Técnico Docente de Laboratorio	30.4	31.1	30.8	52.7	132.0	Leve		30.60	30.89	100.95
13	Bodega	Responsable de Bodega (Área de Estantes)	27.2	28.2	27.4	51.1	144.6	Leve		30.60	27.90	91.18
	Laboratorio de Planta Termica	Técnico Docente de Laboratorio	29.3	30	29.4	49.9	175.2	Leve		30.60	29.79	97.35
	Taller de Motores	Técnico Docente de Laboratorio	29.7	31.2	29.9	50.3	132.0	Leve		30.60	30.75	100.49
16	Taller de Soldadura	Tecnico Docente de Laboratorio	26.7	27.5	27.0	52.1	132.0	Leve		30.60	27.26	89.08
	Taller de Máquinas Agrícolas	Tecnico Docente de Laboratorio	26.7	27.9	27.3	52.1	132.0	Leve		30.60	27.54	90.00
-	Servicios Polivalentes	Conserje	29.1	28.2	26.3	52.4	300.00	Moderado		28.00	29.78	106.36
		Jardinero	29	29.1	26.4	52.9	336.00	Moderado		28.00	30.11	107.54

Fuente: Elaboración Propia

Se aplicó las mediciones de estrés térmico a los puestos de trabajo que no cuentan con una ventilación artificial, y se logró encontrar que los puestos de trabajo con datos de Estrés térmico en rojo sobrepasan los límites permitidos por La Resolución Ministerial de Higiene y Seguridad del Trabajo sobre Higiene Industrial en los Lugares de Trabajo.

## **XI. EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS**

## 11.1 Identificación de Riesgos

A continuación se presentan las siguientes tablas en las cuales se encuentran plasmados los riesgos a los que están expuestos los trabajadores:

Tabla #48

Edificio N° 1: CASETA DE SEGURIDAD		
Puesto: Supervisor de Agentes de Seguridad/Agente de Seguridad Interna		Trabajadores Expuestos: 3
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Paneles eléctricos	Contacto Eléctrico
2	Recalentamiento de líneas	Incendio
3	Caminatas	Caídas al mismo nivel
4	Objetos inmóviles	Golpes contra objetos inmóviles
5	Armas de Fuego	Disparo accidental
6	Vehículos	Golpe con objetos móviles
7	Delincuentes	Contacto con objetos Cortantes
		Traumas
II. Condiciones Higiénicas.		
8	Sol	Radiaciones Solares
III. Trastornos musculo esqueléticos y Psicosociales.		
9	Trabajo de Pie	Fatiga Muscular
10	Trato con Visitantes/Estudiantes	Estrés Laboral

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Fuente: Elaboración Propia

Tabla #48

Edificio N° 2: Comisariato		
Puesto: Responsable de Oficina		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Pisos Húmedos/lisos y Pisos con desniveles, cables en el piso.	Caídas al mismo nivel
2	Vitrinas/Objetos que sobresalen	Choque con objetos
3	Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico
4	Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio
5	Herramientas de Trabajo	Contacto con objetos cortantes
6	Objetos en estantes.	Caída de objetos que ocurren de distinto nivel.
II. Condiciones Higiénicas.		
7	Polvo	Exposición al polvo
8	Monitor	Radiaciones no Ionizantes.
III. Trastornos musculo esqueléticos y Psicosociales.		
9	Clientes, y tramites del trabajo p	Estrés Laboral.
Edificio N° 2: Comisariato		
Puesto: Facturadora		Trabajadores Expuestos: 1

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Pisos Húmedos/lisos y Pisos con desniveles, cables en el piso.	Caídas al mismo nivel
2	Vitrinas/Objetos que sobresalen	Choque con objetos inmóviles.
3	Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico
4	Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio
5	Herramientas de Trabajo (Engrapadora)	Contacto con objetos cortantes
II. Condiciones Higiénicas.		
6	Polvo	Exposición al Polvo
7	Monitor	Radiaciones no Ionizantes.
III. Trastornos musculo esqueléticos y Psicosociales.		
8	Trabajo de Pie	Fatiga
9	Clientes, y tramites del trabajo propio	Estrés Laboral.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla #50

Edificio N° 2: Comisariato
----------------------------

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Puesto: Dependiente		Trabajadores Expuestos: 2
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Pisos Húmedos/lisos y Pisos con desniveles, cables en el piso.	Caídas al mismo nivel
2	Vitrinas/Objetos que sobresalen	Choque con objetos inmóviles
3	Paneles Eléctricos, ups.	Contacto Eléctrico
4	Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio
5	Herramientas de Trabajo (Cuchillos)	Contacto con objetos cortantes
6	Objetos en estantes.	Caída de objetos que ocurren de distinto nivel.
7	Escaleras móviles	Caída de personas a distinto nivel
II. Condiciones Higiénicas.		
8	Detergentes y desinfectantes	Contacto con Sustancias Químicas.
9	Polvo	Exposición al Polvo
III. Trastornos musculo esqueléticos y Psicosociales.		
10	Clientes, y tramites del trabajo propio	Estrés Laboral.
11	Trabajo de Pie	Fatiga

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

12	Manipulación de Cargas pesadas	Sobre-esfuerzos
----	--------------------------------	-----------------

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #51

Edificio N° 2: PAUS		
Puesto: Digitador		Trabajadores Expuestos: 2
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Cables en el piso.	Caídas al mismo nivel
2	Vitrinas/Objetos que sobresalen	Choque con objetos
3	UPS/Paneles eléctricos	Contacto Eléctrico
4	Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio
5	Herramientas de Trabajo	Contacto con objetos cortantes
6	Objetos en estantes.	Caída de objetos que ocurren de distinto nivel.
II. Condiciones Higiénicas.		
7	Polvo	Exposición al Polvo
8	Monitor	Radiaciones Ionizantes.
III. Trastornos musculo esqueléticos y Psicosociales		
9	Trabajo Sentado	Posturas Incómodas
10	Trabajo en la Computadora	Fatiga Visual

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #52

Edificio N° 8: Laboratorio de Máquinas y Herramientas		
Puesto: Responsable de Laboratorio		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Pisos Húmedos/lisos	Caídas al mismo nivel
2	Maquinaria/Objetos que sobresalen	Choque con objetos
3	Desperdicio generado por las máquinas al trabajar las piezas de metal	Presencia de cuerpos extraños en ojo
4	Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico
5	Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio
6	Calentamiento de Piezas	Quemaduras
7	Uso de las diferentes máquinas de trabajo	Atrapamiento de miembro superiores
		Proyección de Partículas
8	Herramientas de Trabajo	Contacto con objetos cortantes
II. Condiciones Higiénicas.		
9	Uso de Lubricantes	Hongos
10	Polvo	Exposición al Polvo

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #53

Edificio N° 8 Laboratorio de Máquinas y Herramientas		
Puesto: Responsable de Bodega de Cristalería		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Pisos Húmedos/lisos	Caídas al mismo nivel
2	Maquinaria/Objetos que sobresalen	Choque con objetos
3	UPS y conexiones eléctricas	Contacto Eléctrico
4	Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio
5	Engrapadora/ Herramientas de trabajo	Contacto con objetos cortantes
6	Ordenamiento de Bodega	Caída de objetos a Distinto Nivel
7	Entrega de materiales de estantes altos.	Caídas de personas a distinto Nivel.
II. Condiciones Higiénicas.		
8	Partículas provocadas por el A/A y Polvo de bodega.	Exposición al Polvo
9	Monitor de Computadora	Radiaciones No Ionizantes

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #54

Edificio N° 8 Laboratorio de Fundición		
Puesto: Técnico Docente de Laboratorio		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Líneas Eléctricas	Contacto Eléctrico
2	Manipulación de herramientas	Contacto con objetos cortantes
3	Superficies Calientes	Contacto con superficies calientes
4	Recalentamiento de Líneas eléctricas	Incendio
5	Máquinas de Trabajo	Atrapamiento de MS
6	Superficie de Trabajo	Caídas al Mismo Nivel
7	Relleno de Combustible	Caídas a Distinto Nivel
II. Condiciones Higiénicas.		
8	Polvo	Exposición al Polvo
III. Trastornos Musculo esqueléticos y Psicosociales		
9	Seguridad de los Estudiantes	Estrés Laboral

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #55

Edificio N° 8 Laboratorio de Metales Pesados		
Puesto: Técnico Docente de Laboratorio		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Líneas Eléctricas	Contacto Eléctrico
2	Manipulación de herramientas	Contacto con objetos cortantes
3	Recalentamiento de Líneas eléctricas	Incendio
4	Rompimiento de Piezas	Proyección de Partículas
5	Superficie de Trabajo	Caídas al Mismo Nivel
II. Condiciones Higiénicas.		
6	Trabajo en Computadora	Radiaciones No Ionizantes

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #56

Edificio N° 8 Laboratorio de Tribología		
Puesto: Técnico Docente de Laboratorio		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Líneas Eléctricas	Contacto Eléctrico
2	Manipulación de herramientas	Contacto con objetos cortantes
3	Recalentamiento de Líneas eléctricas	Incendio
4	Rompimiento de Piezas	Proyección de Partículas
5	Superficie de Trabajo	Caídas al Mismo Nivel

Fuente: Elaboración Propia

Tabla #57

Edificio N° 13 Bodega		
Puesto: Responsable de Bodega y Kardista		Trabajadores Expuestos: 2
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Desorden, Piso resbaloso por aceite y por humedad cuando limpian, Cable sueltos en el piso.	Caídas de personas al mismo nivel

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

2	Subirse a estantes	Caída de personas a distinto nivel
3	Materiales sueltos en las partes altas de los estantes	Caídas de objetos a distinto nivel
4	Materiales en el piso, Poco espacio	Choque con objetos inmóviles
5	Toma corrientes, pulsadores eléctricos de apagado y encendido de equipo.	Contacto eléctrico
6	Cortocircuito por líneas eléctricas	Incendios
II. Condiciones Higiénicas.		
7	Aire Acondicionado	Exposición al Polvo
8	Radiaciones ocasionadas por el uso de Computadoras (Monitores)	Radiaciones no Ionizantes
9	contactos con cajas	Bacterias

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #58

Edificio N° 13 Laboratorio de Planta Térmica		
Puesto: Técnico Docente de Laboratorio		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Pisos Húmedos/lisos provocados por lavamanos en mal estado.	Caídas al mismo nivel
2	Maquinaria/Objetos que sobresalen	Choque con objetos inmóviles
3	Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico
4	Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio
5	Uso de las diferentes máquinas de trabajo	Atrapamiento de miembro superiores
6	Escaleras hacia bodega	Caída de personas a Distinto Nivel.
7	Herramientas de Trabajo	Contacto con objetos cortantes
8	Calentamiento de Tuberías de Cobre	Contacto con superficies calientes
II. Condiciones Higiénicas.		
9	Manipulación de Refrigerantes	Hongo
10	Polvo	Exposición al Polvo

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #59

Edificio N° 14 Aula de Usos Múltiples		
Puesto: Docente		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Superficie de Trabajo	Caídas al mismo nivel
2	Pupitres/Escritorio	Choque con objetos
3	Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico
4	Cielo raso en mal estado	Caída de objetos por desplome

Fuente: Elaboración Propia

Tabla #60

Edificio N° 14 Laboratorio Automotriz		
Puesto: Jefe de Departamento		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Superficie de trabajo	Caídas al mismo nivel
2	Maquinaria/Objetos que sobresalen	Choque con objetos inmóviles
3	Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico
4	Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio
5	Herramientas de Trabajo	Contacto con objetos cortantes
6	Cielo raso en mal estado	Caída de objetos por desplome
II. Condiciones Higiénicas.		
7	Pantalla monitor	Radiaciones No Ionizantes
8	Polvo	Exposición al Polvo

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #61

Edificio N° 15 Aula de Fundición		
Puesto: Docente		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Superficie de Trabajo	Caídas al mismo nivel
2	Pupitres/Escritorio	Choque con objetos inmóviles
3	Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico
4	Cielo raso en mal estado	Caída de objetos por desplome

Fuente: Elaboración Propia

Tabla #62

Edificio N° 16 Taller de Metalurgia		
Puesto: Técnico Docente de Laboratorio		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Superficie de Trabajo/ Tubos en el piso	Caídas Mismo Nivel
2	Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico
3	Trabajo de Soldadura	Incendio
4	Superficies Calientes	Contacto con superficies calientes
5	Trabajos de Corte	Contacto con objetos cortantes
II. Condiciones Higiénicas.		
6	Contacto con grasas	Hongos
7	Polvo	Exposición al Polvo
8	Trabajo de Soldadura	Radiaciones Ionizantes

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

9	Trabajo de Soldadura	Exposición a Vapores
III. Trastornos Musculo esqueléticos y Psicosociales		
10	Levantamiento de Piezas	Sobreesfuerzo

Fuente: Elaboración Propia

Tabla #63

Edificio N° 16 Taller de Máquinas Agrícolas		
Puesto: Técnico Docente de Laboratorio		Trabajadores Expuestos: 1
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Superficie de Trabajo	Caídas Mismo Nivel
2	Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico
3	Manipulación de Herramientas	Contacto con objetos cortantes
II. Condiciones Higiénicas.		
4	Contacto con grasas	Dermatosis
5	Polvo	Exposición al Polvo
6	Grasas	Contacto con sustancias peligrosas
III. Trastornos Musculo esqueléticos y Psicosociales		
7	Levantamiento de Carga	Sobreesfuerzo

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #64

Servicios Polivalentes		
Puesto: Conserje		Trabajadores Expuestos: 2
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Superficie de Trabajo	Caída Mismo Nivel
2	Escaleras	Caídas Distinto Nivel
3	Trabajo de Pie	Fatiga Muscular
4	Escritorios y otros	Golpes con objetos inmóviles
5	Limpieza de Estantes	Caída de Objetos de otro Nivel
6	Limpieza de oficina	Contacto Eléctrico
II. Condiciones Higiénicas.		
7	Lavado de lampazo	Hongos
8	Detergentes, Ambientadores	Manipulación de Sustancias Químicas

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #65

Servicios Polivalentes		
Puesto: Jardinero		Trabajadores Expuestos: 2
N°	Peligro	Riesgo
I. Condiciones de Seguridad.		
1	Superficie de Trabajo	Caída Mismo Nivel
2	Escaleras	Caídas Distinto Nivel
6	Manipulación de desechos.	Contacto con objetos cortantes
II. Condiciones Higiénicas.		
8	Insecticidas	Manipulación de sustancias peligrosas
3	Manipulación de Basura	Hongos
4	Trabajo bajo el Sol	Radiaciones Solares
III. Trastornos Musculo esqueléticos y Psicosociales		
7	Manipulación de Cargas	Sobreesfuerzo
5	Trabajo de Pie	Fatiga Muscular

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

## 11.2 Estimación de Probabilidades

Tabla #66

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Edificio (01) Caseta de Seguridad/Agente de Seguridad y Supervisor de Seguridad																						
RIESGO DE TRABAJO:	1.Contacto con Objetos cortantes		2.Traumas		3.Golpe con objetos móviles		4.Fatiga Muscular		5.Radiaciones Solares		6.Caídas al mismo nivel		7.Golpes contra objetos inmóviles		8.Disparo accidental		9.Contacto Eléctrico		10.Incendio		11.Estrés Laboral	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	SI	16.7	SI	20	SI	12.5	SI	14.29	SI	12.50	SI	16.67	SI	16.67	SI	14.3	NO	0	NO	0	SI	16.67
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	NO	14.29	NO	12.50	SI	0	NO	16.67	SI	0	SI	0	SI	0	NO	16.67
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	-	NO	-	NO	14.29	NO	12.5	SI	0	SI	0	SI	-	SI	0	SI	0	NO	-
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	NO	12.5	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	NO	12.5	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	N/A	-	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	N/A	-	N/A	0	N/A	-	SI	14.29	SI	12.5	N/A	-	N/A		N/A	-	SI	12.5	SI	12.5	SI	16.67
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	14.3	SI	12.5	NO	0	N/A	-
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	SI	16.67	SI	16.67	SI	14.3	SI	12.5	SI	12.5	N/A	-
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Total	16.67		20		37.5		57.16		50		33.34		50.01		42.84		37.5		25		50.01	
Probabilidad	BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #67

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Edificio (02)Comisariato/Responsable de Oficina																		
RIESGO DE TRABAJO:	1.Caídas al mismo Nivel		2.choque con objetos inmóviles		3.Contacto Eléctrico		4.Incendio		5.Estrés Laboral		6.Exposición al Polvo		6.Contacto con Objetos cortantes		7.Caídas de objetos a Distinto Nivel		8.Radiaciones no ionizantes	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	SI	11.11
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	NO	14.29	NO	14.29	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	NO	12.50	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	NO	14.29	NO	14.29	SI	12.50	SI	0	SI	0	NO	11.11	SI	0	NO	12.50	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	N/A	-	SI	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	N/A	-	SI	0
Condiciones inseguras de trabajo	SI	14.29	SI	14.29	NO	0	NO	0	N/A	-	SI	11.11	N/A	-	SI	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.50	SI	20	SI	11.11	SI	14.29	SI	12.50	SI	11.11
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	NO	0	NO	0	N/A	-	N/A	0	SI	14.29	SI	12.50	NO	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.50	N/A	-	SI	11.11	SI	14.29	SI	12.50	N/A	-
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<u>Total</u>	71.45		71.45		37.5		25		20		44.44		42.87		62.5		22.22	
Probabilidad	ALTA		ALTA		MEDIA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #68

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Edificio (02)Comisariato/Facturadora																		
RIESGO DE TRABAJO:	1.Caídas al mismo Nivel		2.choque con objetos inmóviles		3.Contacto Eléctrico		4.Incendio		5.Estrés Laboral		6.Exposición al Polvo		6.Contacto con Objetos cortantes		8. Fatiga		9. Radiaciones no ionizantes	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	SI	12.50	SI	11.11
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	NO	14.29	NO	14.29	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	NO	12.50	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	NO	14.29	NO	14.29	SI	12.50	SI	0	SI	0	NO	11.11	SI	0	NO	12.50	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	NO	12.50	SI	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	NO	12.50	SI	0
Condiciones inseguras de trabajo	SI	14.29	SI	14.29	NO	0	NO	0	N/A	-	SI	11.11	N/A	-	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.5	SI	20	SI	11.11	SI	14.29	SI	12.50	SI	11.11
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	NO	0	NO	0	N/A	-	N/A	0	SI	14.29	N/A	-	NO	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.5	N/A	-	SI	11.11	SI	14.29	N/A	-	N/A	-
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<u>Total</u>	71.45		71.45		37.5		25		20		44.44		42.87		75		22.22	
Probabilidad	ALTA		ALTA		MEDIA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		ALTA		BAJA	

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #69

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Edificio (02)Comisariato/Dependiente																								
RIESGO DE TRABAJO:	1. Caídas Al Mismo Nivel		2. Choque Con Objetos Inmóviles		3. Contacto Eléctrico		4. Incendio		5. Estrés Laboral		6.Exposición al Polvo		7. Contacto con objetos cortantes		8.Caídas de objetos a Distinto Nivel		9. Contacto con sustancias Químicas		10. Caída a distinto Nivel		11. Sobre-esfuerzo		12. Fatiga	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	SI	12.50	SI	11.11	NO	0	NO	0	SI	12.50
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	NO	14.29	NO	14.29	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	NO	12.50	SI	0	SI	0	SI	0	NO	12.50
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	NO	14.29	NO	14.29	SI	12.50	SI	0	SI	0	NO	11.11	SI	0	NO	12.50	SI	0	SI	0	SI	0	NO	12.50
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	NO	12.50	SI	0	N/A	-	NO	11.11	NO	12.50
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	NO	12.50	SI	0	N/A	-	NO	11.11	NO	12.50
Condiciones inseguras de trabajo	SI	14.29	SI	14.29	NO	0	NO	0	N/A	-	SI	11.11	N/A	-	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.5	SI	20	SI	11.11	SI	14.29	SI	12.50	SI	11.11	SI	12.50	SI	11.11	SI	12.50
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	NO	0	NO	0	N/A	-	N/A	0	SI	14.29	N/A	-	NO	0	SI	12.50	N/A	-	N/A	-
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.5	N/A	-	SI	11.11	SI	14.29	N/A	-	N/A	-	SI	12.50	SI	11.11	N/A	0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Total	71.45		71.45		37.5		25		20		44.44		42.87		75		22.22		37.5		44.44		75	
Probabilidad	ALTA		ALTA		MEDIA		BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		ALTA		BAJA		MEDIA		MEDIA		ALTA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla # 70

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Edificio (02)PAUS/Digitador																				
RIESGO DE TRABAJO:	1.Caídas Mismo Nivel		2. Choque con Objetos		3. Contacto Eléctrico		4. Incendio		5. Exposición al Polvo		6.Contacto con Objetos cortantes		7. Caídas de objeto a Distinto Nivel		8. Radiaciones Ionizantes		9.Posturs incomodas		10.Fatiga Visual	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	SI	12.50	SI	16.67	SI	14.29
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	NO	11.11	SI	0	NO	14.29	SI	12.50	NO	16.67	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	NO	11.11	SI	0	NO	14.29	SI	12.50	NO	16.67	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	NO	0	N/A	-	N/A	-	SI		N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	NO	0	N/A	-	N/A	-	SI		N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	N/A	-	N/A	-	SI	14.29	N/A	-	N/A	-	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.50	SI	11.11	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	16.67	SI	14.29
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	SI	12.50	SI	12.50	SI	11.11	SI	14.29	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.50	SI	11.11	SI	14.29	SI	14.29	NO	0.00	SI	16.67	SI	14.29
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<u>Total</u>	28.58		28.58		37.5		37.5		55.55		42.87		71.45		50		83.35		42.87	
Probabilidad	BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		ALTA		MEDIA		ALTA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #71

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Edificio (08) Laboratorio de Fundición/Técnico Docente de Laboratorio																		
RIESGO DE TRABAJO:	1. Contacto Eléctrico		2. Contacto con Objetos cortantes		3. Contacto con Superficies Calientes		4. Incendio		5. Atrapamiento de MS		6. Caídas al Mismo Nivel		7. Caídas a Distinto Nivel		8. Exposición al Polvo		9. Estrés Laboral	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	SI	0	SI	0	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	NO	10	NO	10	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	NO	0	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	SI	12.5	SI	10	SI	10	SI	12.5	SI	12.5	N/A	-	N/A	-	SI	10	N/A	-
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	12.5	SI	10	SI	10	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	14.67	SI	10	SI	14.67
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<b>Total</b>	25		30		30		25		25		12.5		14.67		20		14.67	
Probabilidad	BAJA		MEDIA		MEDIA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA		BAJA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #72

**Estimación de probabilidad de los peligros**

<b>Edificio (08)Laboratorio de Metales Pesados/Técnico Docente de Laboratorio</b>												
<b>RIESGO DE TRABAJO:</b>	<b>1. Contacto Eléctrico</b>		<b>2. Contacto con Objetos cortantes</b>		<b>3. Incendio</b>		<b>4. Proyección de Partículas</b>		<b>5. Caídas al Mismo Nivel</b>		<b>6. Radiaciones No ionizantes</b>	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	SI	0	N/A	-	SI	0	N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	NO	10	N/A	-	NO	10	N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	12.5	SI	10	SI	12.5	SI	10	SI	14.67	SI	12.5
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	SI	12.5	SI	10	SI	12.5	SI	10	N/A	-	SI	12.5
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	12.5	SI	10	SI	12.5	SI	10	SI	14.67	SI	12.5
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<b>Total</b>	37.5		40		37.5		40		29.34		37.5	
<b>Probabilidad</b>	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #73

**Estimación de probabilidad de los peligros**

<b>Edificio (08)Laboratorio de Tribología/Técnico Docente de Laboratorio</b>										
<b>RIESGO DE TRABAJO:</b>	<b>1. Contacto Eléctrico</b>		<b>2. Contacto con Objetos cortantes</b>		<b>3. Incendio</b>		<b>4. Proyección de Partículas</b>		<b>5.Caídas al Mismo Nivel</b>	
<b>CONDICIONES</b>	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	SI	0	N/A	-	SI	0	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	NO	10	N/A	-	NO	10	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	12.5	SI	10	SI	12.5	SI	10	SI	14.67
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	SI	12.5	SI	10	SI	12.5	SI	10	N/A	-
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	12.5	SI	10	SI	12.5	SI	10	SI	14.67
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<b>Total</b>	37.5		40		37.5		40		29.34	
<b>Probabilidad</b>	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #74

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Edificio (08)Laboratorio de Máquinas y Herramientas/Responsable de Laboratorio																						
RIESGO DE TRABAJO:	1.Caídas al mismo nivel		2.Choque con objetos		3.Presencia de cuerpos extraños en ojo		4.Contacto Eléctrico		5.Incendio		6. Contacto con Sustancias Químicas		7.Atrapamiento de miembro superiores		8.Proyección de Partículas		9.Contacto con Objetos cortantes		10.Exposición al Polvo		11.Calentamiento de Piezas	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	SI	0	SI	12.50	NO	0	NO	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	NO	11.11	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	NO	10	NO	10	NO	11.11	NO	11.11
Condiciones inseguras de trabajo	NO		NO	0	NO	0	SI	12.50	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	12.50	SI	11.11	NO	0	NO	0	SI	16.67	SI	12.50	SI	10	SI	10	SI	11	SI	11.11
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	NO	0	N/A	-	SI	12.50	SI	12.50	N/A	-	SI	12.50	SI	10	SI	10	N/A	-	N/A	-
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	12.50	SI	11.11	SI	12.50	SI	12.50	N/A	16.67	SI	12.50	SI	10	SI	10	SI	11.11	SI	11.11
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Total	28.58		25		33.33		50		25		33.34		37.5		40		40		33.33		33.33	
Probabilidad	BAJA		BAJA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #75

**Estimación de probabilidad de los peligros**

<b>Edificio (08) Laboratorio de Máquinas y Herramientas/Responsable Bod. De Cristal.</b>																		
<b>RIESGO DE TRABAJO:</b>	<b>1.Caídas al mismo Nivel</b>		<b>2.Choque con objetos</b>		<b>3.Radiaciones No Ionizantes</b>		<b>4.Contacto Eléctrico</b>		<b>5.Incendio</b>		<b>6.Exposición al Polvo</b>		<b>7.Contacto con objetos cortantes</b>		<b>8.Caída de Objetos a Distinto nivel</b>		<b>9.Caídas a distinto nivel</b>	
<b>CONDICIONES</b>	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	SI	11	NO	0	NO	0	SI	11.11	NO	0	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	NO	11.11	SI	0	NO	12.50	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	NO	11.11	SI	0	NO	12.50	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	N/A	-	NO	11.11	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	SI	0.00	N/A	-	N/A	-	NO	11.11	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	SI	14.29	SI	14	N/A	-	NO	0	NO	0	SI	11.11	N/A	-	SI	12.50	SI	12.50
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	11.11	SI	12.50	SI	12.50	SI	11.11	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.50
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	NO	0	NO	0.00	SI	12.50	NO	0	N/A	0	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.50
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	11.11	SI	12.50	SI	12.50	SI	11.11	SI	14.29	SI	12.50	SI	12.50
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<b>Total</b>	42.87		42.87		33.33		37.5		25		88.88		42.87		75		50	
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		ALTA		MEDIA		ALTA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #76

Edificio (13) Bodega Central- PUESTO: Responsable de Bodega A y Kardista.																		
RIESGO DE TRABAJO:	1. Caída de personas a distintos niveles.		2. Caída de personas al mismo nivel.		3. Caída de objetos a distinto nivel.		4. Choques contra objetos inmóviles.		5. Contactos eléctricos		6. Incendios		7. Radiaciones no ionizantes		8. Exposición al Polvo		9. Bacterias	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	SI	10	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	SI	10	NO	0	Si	12.5
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	NO	12.5	SI	0	NO	12.5	NO	12.5	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	NO	12.5	NO	12.5	NO	12.5	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	-	N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	-	N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	NO	0	SI	12.5	NO	0	NO	0	SI	12.5
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5	SI	12.5
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Total	75		72.5		75		62.5		37.5		50		47.5		37.5		62.5	
Probabilidad	ALTA		ALTA		ALTA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #77

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Edificio (13)Laboratorio de Planta Térmica/Técnico Docente de Laboratorio																				
RIESGO DE TRABAJO:	1.Caídas al mismo Nivel		2.Choque con objetos		3.Contacto Eléctrico		4.Incendio		5.Dermatitis por contacto		6.Atrapamiento de miembro superiores		7.Caídas a distinto nivel		8.Exposición al Polvo		9.Contacto con objetos cortantes		10.Contacto con Superficie Caliente	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	SI	0	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	N/A	-	NO	14.29	SI	0	SI	0	NO	14.29	NO	12.5	NO	12.5	SI	0	NO	10	NO	10
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	16.7	NO	14.29	SI	0	SI	0	NO	14.29	NO	12.5	NO	12.5	SI	0	NO	10	NO	10
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	NO	10	NO	10
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	NO	10	NO	10	NO	10
Condiciones inseguras de trabajo	SI	16.7	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	SI	12.5	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	16.7	SI	14.29	SI	12.5	SI	12.5	SI	14.29	SI	12.5	SI	12.5	SI	10	SI	10	SI	10
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	SI	12.5	SI	12.5	N/A	-	SI	12.5	SI	12.5	SI	10	SI	10	SI	10
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	16.7	SI	14.29	SI	12.5	SI	12.5	SI	14.29	SI	12.5	SI	12.5	SI	10	SI	10	SI	10
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Total	66.8		57.16		37.5		37.5		57.16		62.5		75		40		70		70	
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		ALTA		MEDIA		ALTA		ALTA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #78

**Estimación de probabilidad de los peligros**

<b>Edificio (14) Laboratorio de Motores/Jefe de Departamento</b>																
<b>RIESGO DE TRABAJO:</b>	<b>1.Caídas al mismo Nivel</b>		<b>2.Choque con objetos</b>		<b>3.Contacto Eléctrico</b>		<b>4.Incendio</b>		<b>5.Exposición al Polvo</b>		<b>6.Contacto con objetos cortantes</b>		<b>7.Radiaciones No Ionizantes</b>		<b>8.Caída de objetos por desplome</b>	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	SI	12.5
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	N/A	-	SI	0	SI	0	SI	0	NO	16.7	N/A	-	SI	0	NO	12.5
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	NO	16.7	SI	0	SI	0	NO	12.5	NO	16.7	N/A	-	SI	0	NO	12.5
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0	SI	12.5	NO	0	NO	0	NO	0	SI	12.5
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	16.7	SI	14.29	SI	12.5	SI	12.5	SI	16.7	SI	16.7	SI	12.5	SI	12.5
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	SI	12.5	SI	12.5	N/A	-	SI	16.7	N/A	-	SI	12.5
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	16.7	SI	14.29	SI	12.5	SI	12.5	N/A	-	SI	16.7	N/A	-	SI	12.5
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<b>Total</b>	50.1		28.58		37.5		62.5		50.1		50.1		12.5		87.5	
Probabilidad	MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		ALTA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #79

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Edificio (14)Laboratorio de Motores/Técnico Docente de Laboratorio																						
RIESGO DE TRABAJO:	1.Caídas al mismo nivel		2.Choque con objetos		3.Contacto Eléctrico		4.Incendio		6.Exposición al Polvo		6.Contacto con objetos cortantes		7.Pérdida Visual		8.Picadura de animales		9.Caída de objetos por desplome		10.Contacto con sustancias peligrosas		11.Moho	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	SI	14.29	NO	0	SI	14.29	SI	14.29	SI	14.29	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	NO	14.29	NO	14.29	NO	12.5	SI	0	NO	14.29	NO	10	NO	14.29	NO	14.29	NO	14.29	NO	12.50	NO	14.29
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	NO	14.29	NO	14.29	NO	12.5	NO	12.5	NO	14.29	NO	10	NO	14.29	NO	14.29	NO	14.29	NO	12.50	NO	14.29
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	NO	10	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	NO	10	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	12.5	SI	12.5	SI	14.29	SI	10	SI	14.29	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	14.29
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.5	SI	12.5	SI	14.29	SI	10	SI	14.29	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	14.29
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	SI	12.5	SI	12.5	N/A	-	SI	10	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	12.50	N/A	-
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.5	SI	12.5	SI	14.29	SI	10	SI	14.29	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.50	SI	14.29
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Total	57.16		57.16		75		62.5		85.74		80		85.74		85.74		85.74		75		71.45	
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		ALTA		MEDIA		ALTA		ALTA		ALTA		ALTA		ALTA		ALTA		ALTA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #80

**Estimación de probabilidad de los peligros**

<b>Edificio (14) Aula de Usos Múltiples/Docente</b>								
<b>RIESGO DE TRABAJO:</b>	<b>1.Caídas al mismo Nivel</b>		<b>2.Choque con objetos</b>		<b>3.Contacto Eléctrico</b>		<b>4.Caída de objetos por desplome</b>	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	NO	14.29
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0	NO	14.29
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0	SI	14.29
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.5	SI	14.29
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	SI	12.5	N/A	-
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.5	SI	14.29
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<b>Total</b>	28.58		28.58		37.5		71.45	
<b>Probabilidad</b>	BAJA		BAJA		MEDIA		ALTA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #81

**Estimación de probabilidad de los peligros**

<b>Edificio (15) Bodega FTI</b>										
<b>RIESGO DE TRABAJO:</b>	<b>1.Caídas al mismo Nivel</b>		<b>2.Choque con objetos</b>		<b>3.Contacto Eléctrico</b>		<b>4.Caída de objetos por desplome</b>		<b>5.Exposición al Polvo</b>	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	NO	14.29	NO	14.29
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0	NO	14.29	NO	14.29
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0	SI	14.29	NO	0.00
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.5	SI	14.29	SI	14.29
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	SI	12.5	N/A	-	N/A	-
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.5	SI	14.29	SI	14.29
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<b>Total</b>	28.58		28.58		37.5		71.45		57.16	
<b>Probabilidad</b>	BAJA		BAJA		MEDIA		ALTA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #82

**Estimación de probabilidad de los peligros**

<b>Edificio (15) Aula de Fundición/ Docente</b>						
<b>RIESGO DE TRABAJO:</b>	<b>1.Caídas al mismo Nivel</b>		<b>2.Choque con objetos</b>		<b>3.Contacto Eléctrico</b>	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.5
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	SI	12.5
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	12.5
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0
<b>Total</b>	28.58		28.58		37.5	
Probabilidad	BAJA		BAJA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #83

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Edificio (16) Taller de Metalurgia/Técnico Docente de Laboratorio																				
RIESGO DE TRABAJO:	1.Caídas al mismo Nivel		2.Contacto Eléctrico		3.Sobreesfuerzo		4.Incendio		5.Contacto Térmico		6.Exposición a Vapores		7.Radiaciones Ionizantes		8.Contacto con Objetos cortantes		9.Contacto con sustancias Químicas		10.Exposición al Polvo	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	NO	0	NO	0	SI	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	NO	14.29	SI	0	NO	14.29	NO	10	SI	0	SI	0.00	SI	0	SI	0	NO	12.50	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	NO	14.29	SI	0	NO	14.29	NO	12.50	SI	0	SI	0.00	SI	0	SI	0	NO	12.50	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	N/A	-	SI	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	N/A	-	SI	0
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	12.50	SI	14.29	SI	12.50	SI	10	SI	10	SI	10	SI	10	SI	12.50	SI	10
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	SI	12.5	N/A	-	SI	12.50	SI	10	SI	10	N/A	-	SI	10	SI	12.5	SI	10
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	12.50	SI	14.29	SI	12.50	SI	10	SI	10	SI	10	SI	10	SI	12.50	SI	10
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Total	57.16		37.5		57.16		60		30		30		20		30		62.5		30	
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA		MEDIA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #84

**Estimación de probabilidad de los peligros**

<b>Edificio (16) Taller de Maquinaria Agrícola/Técnico Docente de Laboratorio</b>												
<b>RIESGO DE TRABAJO:</b>	<b>1.Caídas al mismo Nivel</b>		<b>2.Contacto Eléctrico</b>		<b>3.Sobreesfuerzo</b>		<b>4.Contacto con Objetos cortantes</b>		<b>5.Dermatosis</b>		<b>6.Exposición al Polvo</b>	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas	NO	14.29	SI	0	NO	14.29	SI	0	NO	12.50	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	NO	14.29	SI	0	NO	14.29	SI	0	NO	12.50	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	SI	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	SI	0
Condiciones inseguras de trabajo	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	SI	14.29	SI	12.50	SI	14.29	SI	10	SI	12.50	SI	10
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	N/A	-	SI	12.5	N/A	-	SI	10	SI	12.5	SI	10
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	12.50	SI	14.29	SI	10	SI	12.50	SI	10
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<b>Total</b>	57.16		37.5		57.16		30		62.5		30	
<b>Probabilidad</b>	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #85

**Estimación de probabilidad de los peligros**

CONSERJE														
RIESGO DE TRABAJO:	1. Caídas al mismo Nivel		2. Caídas Distinto Nivel		3. Hongos		4. Fatiga Muscular		5. Golpes con Objetos		6. Caídas de objetos de otro nivel		7. Contacto Eléctrico	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	SI	14.29	NO	0	NO	0	NO	0	SI	14.29	NO	0	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	NO	10	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	NO	10	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	SI	14.29	SI	14.29	SI	10	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	10	SI	14.29	SI	14.29	SI	14.29	SI	14.29
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	SI	10	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	10	SI	14.29	SI	14.29	SI	14.29	SI	14.29
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<b>Total</b>	57.16		42.87		60		28.58		42.87		28.58		28.58	
<b>Probabilidad</b>	MEDIA		MEDIA		MEDIA		BAJA		MEDIA		BAJA		BAJA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #86

**Estimación de probabilidad de los peligros**

Jardinero																
RIESGO DE TRABAJO:	1. Caídas al mismo Nivel		2. Caídas Distinto Nivel		3. Hongos		4. Radiaciones Solares		5. Fatiga Muscular		6. Contacto con Objetos cortantes		7. Sobreesfuerzo		8. Expos a Sust. Peligrosas	
CONDICIONES	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V
La frecuencia de exposición al Riesgo es mayor que media jornada.	NO	0	SI	14.29	SI	11.11	SI	14.29	SI	14.29	SI	10	SI	14.29	NO	0
Medidas de control ya implementadas son adecuadas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
Protección suministrada por los EPP.	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	N/A	-	SI	0	N/A	-	N/A	-
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada.	N/A	-	N/A	-	NO	11.11	N/A	-	N/A	-	NO	10	N/A	-	N/A	-
Condiciones inseguras de trabajo	SI	14.29	SI	14.29	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0	NO	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos.	SI	14.29	SI	14.29	SI	11.11	SI	14.29	SI	14.29	SI	10	SI	14.29	SI	12.5
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	N/A	-	SI	10	N/A	-	SI	12.5
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	SI	14.29	SI	14.29	SI	11.11	SI	14.29	SI	14.29	SI	10	SI	14.29	SI	12.5
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo.	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0	SI	0
<u>Total</u>	42.87		57.16		44.44		42.87		42.87		50		42.87		37.5	
Probabilidad	MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA		MEDIA	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

### 11.3 Tabla Resumen de Evaluación

En las siguiente tablas se obtuvieron resultados del proceso de evaluación, que se realizó en cada puesto de trabajo evaluado, dando a conocer a partir de las magnitudes de los riesgos que no se hayan podido evitar, información necesaria para las medidas pertinentes que adopte la universidad garantizando a sus trabajadores salud y seguridad.

Tabla #87

Caseta de Seguridad: Edificio 01					Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Supervisor de Agentes de Seguridad y Agentes de Seguridad					Inicial		X	Seguimiento									
					Fecha de Evaluación 31/03/2017												
Trabajadores expuestos: 4		Fecha de la última Evaluación															
Hombres: 04																	
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos								Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Delincuentes	Heridas en Cuerpo	x					x			x			SI	N/A	SI	X	
	Traumas	x			x			x					SI	N/A	SI	X	
Vehiculos	Golpes contra objetos móviles		x			x			x				SI	NO	SI		X
Trabajo de Pie	Fatiga Muscular		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Sol	Radiaciones Solares		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Caminatas	Caídas al mismo nivel		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Objetos inmóviles	Golpes contra objetos inmóviles		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Armas de Fuego	Disparo accidental		x				x				x		SI	NO	SI		X
Paneles eléctricos	Contacto Eléctrico		x			x				x			SI	NO	SI		X
Recalentamiento de líneas	Incendio	x				x			x				SI	NO	SI		X
Trato con Visitantes/Estudiantes	Estrés Laboral		x		x			x					SI	N/A	NO		X

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #88

Comisariato: Edificio 02				Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)		
Puesto de trabajo: Responsable de Unidad						Inicial	X	Seguimiento							Si	No	
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de Evaluación 31/03/2017													
Mujeres: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Pisos Húmedos/lisos y Pisos con desniveles, cables en el piso.	Caídas al mismo nivel			x	x					x			SI	NO	SI		X
Vitrinas/Objetos que sobresalen	Choque con objetos			x	x					x			NO	NO	SI		X
Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio	x				x			x				SI	SI	SI	X	
Clientes, y tramites del trabajo propio	Estrés Laboral.	x				x			x				NO	NO	SI		X
Polvo	Alergias Respiratorias		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Herramientas de Trabajo (Engrapadora)	Heridas en MS		x		x				x				NO	NO	SI		X
Objetos en estantes.	Caída de objetos que ocurren de distinto nivel.		x			x				x			NO	NO	SI		X
Monitor	Radiaciones no Ionizantes.	x			x			x					SI	SI	SI	X	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #89**

Comisariato: Edificio 02					Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Facturadora					Inicial	X	Seguimiento					Si				No	
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de Evaluación 31/03/2017													
Mujeres: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Pisos Húmedos/lisos y Pisos con desniveles, cables en el piso.	Caídas al mismo nivel			x	x					x			SI	N/A	SI	X	
Vitrinas/Objetos que sobresalen	Choque con objetos			x	x					x			NO	NO	SI		X
Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio	x				x			x				SI	SI	SI	X	
Clientes, y tramites del trabajo propio	Estrés Laboral.	x			x			x					SI	N/A	SI	X	
Polvo	Alergias Respiratorias		x			x				x			SI	N/A	SI	X	
Herramientas de Trabajo (Engrapadora)	Heridas en MS		x			x				x			SI	NO	SI		X
Trabajo de Pie	Fatiga			x	x					x			NO	NO	NO		X
Monitor	Radiaciones no Ionizantes.	x			x			x					SI	SI	SI	X	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #90

Comisariato: Edificio 02				Evaluación										Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Dependiente				Inicial	X	Seguimiento											Si	No
Trabajadores expuestos: 2				Fecha de Evaluación 31/03/2017														
Mujeres: 02		Fecha de la última Evaluación																
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos										
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
Pisos Húmedos/lisos y Pisos con desniveles, cables en el piso.	Caídas al mismo nivel			x	x					x				SI	N/A	SI	X	
Vitrinas/Objetos que sobresalen	Choque con objetos inmóviles			x	x					x				NO	NO	SI		X
Paneles Eléctricos, ups.	Contacto Eléctrico		x			x				x				SI	SI	SI	X	
Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio	x				x			x					SI	SI	SI	X	
Clientes, y tramites del trabajo propio	Estrés Laboral.	x			x			x						SI	N/A	SI	X	
Polvo	Alergias Respiratorias		x		x				x					SI	N/A	SI	X	
Herramientas de Trabajo (Cuchillos)	Contacto con objetos cortantes		x			x				x				NO	NO	SI		X
Objetos en estantes.	Caída de objetos que ocurren de distinto nivel.			x		x					x			NO	NO	SI		X
Detergentes y desinfectantes	Contacto con Sustancias químicas	x			x			x						NO	NO	SI		X
Escaleras móviles	Caída de personas a distinto nivel		x			x				x				SI	NO	SI		X
Manipulación de Cargas pesadas	Sobre-esfuerzos			x	x					x				SI	SI	SI	X	
Trabajo de Pie	Fatiga			x	x					x				NO	NO	SI		X

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #91

Comisariato: Edificio 02				Evaluación									Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Digitador				Inicial		X	Seguimiento									Si	No
Trabajadores expuestos: 2				Fecha de Evaluación 31/03/2017													
Mujeres: 01 Hombres: 01				Fecha de la última Evaluación													
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Cables en el piso.	Caidas al mismo nivel	x			x			x					SI	N/A	SI	X	
Vitrinas/Objetos que sobresalen	Choque con objetos	x			x			x					NO	NO	SI		X
UPS/Paneles eléctricos	Contacto Eléctrico		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Polvo	Alergias Respiratorias		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Herramientas de Trabajo (Engrapadora)	Heridas en MS		x		x				x				SI	NO	SI		X
Objetos en estantes.	Caída de objetos que ocurren de distinto nivel.			x		x					x		NO	NO	SI		X
Monitor	Radiaciones Ionizantes.		x		x					x			SI	NO	SI		X
Trabajo Sentado	Posturas Incómodas			x	x					x			NO	NO	NO		X
Trabajo en la Computadora	Fatiga Visual		x		x					x			SI	SI	SI	X	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #92

Laboratorio de Fundición: Edificio 08					Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Responsable de Laboratorio					Inicial	X	Seguimiento				Si	No					
Trabajadores expuestos: 1			Fecha de Evaluación 31/03/2017														
Hombres: 01			Fecha de la última Evaluación														
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Líneas Eléctricas	Contacto Eléctrico	x				x		x					SI	SI	SI	X	
Manipulación de herramientas	Contacto con objetos cortantes		x		x				x				SI	NO	SI		
Superficies Calientes	Contacto con superficies Calientes		x			x				x			SI	NO	SI		
Recalentamiento de Líneas eléctricas	Incendio	x			x			x					SI	SI	SI	Si	
Máquinas de Trabajo	Atrapamiento de MS	x				x			x				SI	NO	SI		X
Superficie de Trabajo	Caídas al Mismo Nivel	x			x			x					SI	NO	SI		X
Relleno de Combustible	Caídas a Distinto Nivel	x				x			x				SI	NO	SI		X
Polvo	Exposición al polvo	x			x			x					SI	NO	SI		X
Seguridad de los Estudiantes	Estrés Laboral	x			x			x					SI	N/A	SI	X	

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla # 93

Laboratorio de Metales Pesados: Edificio 08				Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)		
Puesto de trabajo: Responsable de Laboratorio						Inicial	X	Seguimiento							Si	No	
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de Evaluación 31/03/2017													
Hombres: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riegos									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Líneas Eléctricas	Contacto Eléctrico		x		x				x				SI	SI	SI	X	
Manipulación de herramientas	Contacto con objetos cortantes		x		x				x				SI	NO	SI		X
Recalentamiento de Líneas eléctricas	Incendio		x		x				x				SI	SI	SI	X	
Rompimiento de Piezas	Proyección de partículas		x			x				x			SI	NO	SI		X
Superficie de Trabajo	Caídas al Mismo Nivel	x			x			x					SI	NO	SI		X
Trabajo en Computadora	Radiaciones No Ionizantes		x		x				x				SI	N/A	SI	X	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #94

Taller de Máquinas y Herramientas: Edificio 08								Evaluación					Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Responsable de Laboratorio						Inicial	X	Seguimiento			Si	No					
Trabajadores expuestos: 1		Fecha de Evaluación 31/03/2017															
Hombres: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riegos									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Pisos Húmedos/lisos	Caídas al mismo nivel	x			x			x					SI	SI	SI	X	
Maquinaria/Objetos que sobresalen	Choque con objetos	x			x			x					SI	SI	SI	X	
Desperdicio generado por las máquinas al trabajar las piezas de metal	Presencia de cuerpos extraños en ojo		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio	x				x			x				SI	SI	SI	X	
Uso de Lubricantes	Dermatitis por contacto		x			x				x			NO	SI	SI	X	
Uso de las diferentes máquinas de trabajo	Atrapamiento de miembro superiores		x				x				x		SI	SI	SI	X	
	Proyección de Partículas		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Herramientas de Trabajo	Contacto con objetos Cortantes		x				x				x		SI	SI	SI	X	
Polvo	Exposición a polvo		x		x				x				SI	SI	SI	X	
Calentamiento de Piezas	Contacto con superficies calientes		x		x				x				SI	SI	SI	X	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #95

Taller de Máquinas y Herramientas: Edificio 08				Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)		
Puesto de trabajo: Responsable de Bod. De Cristal.						Inicial	X	Seguimiento							Si	No	
Trabajadores expuestos: 1		Fecha de Evaluación 31/03/2017															
Mujeres: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riegos									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Pisos Húmedos/lisos	Caídas al mismo nivel		x		x				x				SI	SI	SI	X	
Maquinaria/Objetos que sobresalen	Choque con objetos		x		x				x				SI	NO	SI		X
Monitor de Computadora	Radiaciones No Ionizantes		x		x				x				SI	NO	SI		X
UPS y conexiones eléctricas	Contacto Eléctrico		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio	x				x			x				SI	SI	SI	X	
Partículas provocadas por el A/A y Polvo de bodega.	Exposición al Polvo			x	x					x			NO	N/A	SI		X
Engrapadora/ Herramientas de trabajo	Contacto con objetos cortantes		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Desorden de Bodega	Caída de objetos a Distinto Nivel			x		x					x		SI	NO	SI		X
Entrega de materiales de estantes altos.	Caídas de personas a distinto Nivel.		x			x				x			NO	NO	SI		X

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #96

Laboratorio de Planta Térmica: Edificio 13				Evaluación									Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Técnico Docente de Laboratorio							Inicial	X	Seguimiento								
Trabajadores expuestos: 1				Fecha de Evaluación 31/03/2017													
Hombre: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos							Si	No	
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM						IN
Pisos Húmedos/lisos	Caídas al mismo nivel		x		x				x				N/A	NO	SI		X
Maquinaria/Objetos que sobresalen	Choque con objetos inmóviles		x		x				x				NO	NO	SI		X
Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Manipulación de Refrigerantes	Dermatitis		x			x				x			NO	NO	SI		X
Uso de las diferentes máquinas de trabajo	Atrapamiento de miembro superiores		x			x				x			NO	NO	SI		X
Escaleras hacia bodega	Caída de personas a Distinto Nivel.			x		x					x		NO	NO	SI		X
Polvo	Alergias Respiratorias		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Herramientas de Trabajo	Contacto con objetos cortantes			x	x					x			NO	NO	SI		X
Calentamiento de Tuberías de Cobre	Contacto con superficies calientes			x		x				x			NO	NO	SI		X

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Tabla #97**

Bodega de Materiales: Edificio 13				Evaluación									Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Kardista y Responsable de Bodega							Inicial		X		Seguimiento						
Trabajadores expuestos: 2				Fecha de Evaluación 31/03/2017													
Hombre: 02		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riegos								Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Estantes altos y no tienen escaleras	Caída de personas a distinto nivel				x		x				x		NO	NO	NO		X
Desorden, Piso resbaloso por aceite y por humedad cuando limpian, Cable sueltos en el piso	Caídas de personas al mismo nivel				x	x						x	SI	NO	SI		X
Materiales sueltos en las partes altas de los estantes	Caída de objetos a distintos nivel				x		x					x	NO	NO	NO		X
Materiales en el piso, poco espacio	Choque con objetos inmóviles				x	x					x		SI	NO	SI		X
Toma corrientes, pulsadores eléctricos de apagado y encendido de equipos	Contacto eléctrico			x			x					x	SI	SI	SI	X	
Cortocircuito por líneas eléctricas (Sin Breaker)	Incendios			x			x					x	SI	NO	SI		X
Aire acondicionado, polvo por manipulación de cajas y productos de bodega	Sobreexposición a las partículas			x		x				x			SI	NO	SI		x
Radiaciones ocasionadas por el uso de computadoras (Monitores)	Radiaciones no ionizante			x		X				x			SI	N/A	SI	x	
Al tener contactos con cajas.	Bacterias			x		x				x			NO	NO	NO		x

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #98

Laboratorio Taller de Motores: Edificio 14				Evaluación									Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Jefe de Departamento						Inicial	X	Seguimiento				Si				No	
Trabajadores expuestos: 1			Fecha de Evaluación 31/03/2017														
Hombre: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Superficie de trabajo	Caídas al mismo nivel		x		x					x			N/A	N/A	SI	X	
Maquinaria/Objetos que sobresalen	Choque con objetos	x			x			x					SI	SI	SI	X	
Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico		x			x					x		SI	SI	SI	X	
Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio			x		x					x		NO	SI	SI		X
Polvo	Exposición al Polvo		x			x				x			NO	NO	SI		X
Herramientas de Trabajo	Contacto con objetos Cortantes		x		x				x				NO	NO	SI		X
Pantalla monitor	Radiaciones Ionizantes No	x			x			x					NO	NO	SI		X
Cielo raso en mal estado	Caída de objetos por desplome			x		x					x		NO	NO	SI		X

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #99

Laboratorio Automotriz: Edificio 14					Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Técnico Docente de Laboratorio					Inicial	X	Seguimiento					Si				No	
Trabajadores expuestos: 1		Fecha de Evaluación 31/03/2017															
Hombre: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Materiales en el piso	Caidas al mismo nivel		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Maquinaria/Objetos que sobresalen	Choque con objetos		x		x				x				SI	NO	SI		X
Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico			x		x					x		NO	SI	SI		X
Recalentamiento de líneas eléctricas	Incendio			x		x					x		NO	SI	SI		X
Polvo	Alergias Respiratorias			x		x					x		NO	NO	SI		X
Herramientas de Trabajo	Contacto con objetos Cortantes			x		x					x		NO	NO	SI		X
Iluminación	Perdida Visual			x		x					x		NO	NO	SI		X
Vectores	Picadura de animales			x		x					x		NO	NO	SI		X
Desorden	Caída de objetos por desplome			x		x					x		NO	NO	SI		X
Productos químicos no Rotulados	Contacto con sustancias peligrosas			x		x					x		NO	NO	SI		X
Suciedad	Moho			x	x					x			NO	NO	SI		X
Objetos Pesados	Sobre esfuerzo			x	x					x			NO	NO	SI		X

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #100

Aula de Usos Múltiples: Edificio 14				Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Docente				Inicial	X	Seguimiento										
Trabajadores expuestos: 1		Fecha de Evaluación 31/03/2017														
Hombre: 01		Fecha de la última Evaluación														
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos							Si	No
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN				
Materiales en el piso	Caídas al mismo nivel	X			X			X				SI	N/A	SI	X	
Maquinaria/Objetos que sobresalen	Choque con objetos	X			X			X				SI	NO	SI		X
Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico		X		X				X			NO	SI	SI		X
Desorden	Caída de objetos por desplome			X		X					X	NO	NO	SI		X

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #101

Aula de Fundición: Edificio 15				Evaluación									Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)		
Puesto de trabajo: Docente				Inicial		X	Seguimiento									Si	No	
Trabajadores expuestos: 1		Fecha de Evaluación 31/03/2017																
Hombre: 01		Fecha de la última Evaluación																
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riegos										
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN						
Superficie de Trabajo	Caídas al mismo nivel	x			x			x					SI	N/A	SI	SI		
Pupitres/Escritorio	Choque con objetos	x			x			x					SI	N/A	SI	SI		
Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico		x		x				x				SI	SI	SI	SI		
Cielo raso en mal estado	Caída de objetos por desplome			x		x					x		NO	NO	SI		X	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #102

Taller de Metalurgia: Edificio 16				Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)		
Puesto de trabajo: Técnico Docente de Laboratorio						Inicial	X	Seguimiento									
Trabajadores expuestos: 1		Fecha de Evaluación 31/03/2017															
Hombre: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos							Si	No	
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM						IN
Superficie de Trabajo/ Tubos en el piso	Caídas Mismo Nivel		x		x				x				SI	NO	SI		X
Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Levantamiento de Piezas	Sobreesfuerzo		x		x				x				SI	SI	SI	X	
Trabajo de Soldadura	Incendio			x		x					x		SI	N/A	SI	X	
Superficies Calientes	Contacto Térmico		x		x				x				NO	N/A	SI		X
Trabajo de Soldadura	Exposición a Vapores		x		x				x				NO	N/A	SI		X
Trabajo de Soldadura	Radiaciones Ionizantes	x			x			x					SI	SI	SI	X	
Trabajos de Corte	Contacto con objetos Cortantes		x		x				x				SI	SI	SI	X	
Contacto con grasas	Bacterias		x		x				x				NO	N/A	SI		X
Polvo	Exposición al Polvo		x		x				x				SI	N/A	SI	X	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #104

Taller de Máquinas Agrícolas: Edificio 16				Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)		
Puesto de trabajo: Técnico Docente de Laboratorio						Inicial	X	Seguimiento			Si				No		
Trabajadores expuestos: 1		Fecha de Evaluación 31/03/2017															
Hombre: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos									
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Superficie de Trabajo	Caídas Mismo Nivel		x		x				x				SI	SI	SI	X	
Paneles Eléctricos	Contacto Eléctrico		x			x				x			SI	SI	SI	X	
Levantamiento de Carga	Sobreesfuerzo		x		x				x				SI	SI	SI	X	
Manipulación de Herramientas	Heridas en MS			x		x					x		SI	N/A	SI	X	
Contacto con grasas	Dermatitis		x		x				x				NO	N/A	NO		X
Polvo	Alergias Respiratorias		x		x				x				NO	N/A	NO		X
Grasas	Contacto con sustancias peligrosas	x			x			x					SI	N/A	SI	X	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla #105

				Evaluación								Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)		
Puesto de trabajo: Conserje				Inicial	X	Seguimiento											
Trabajadores expuestos: 3				Fecha de Evaluación 31/03/2017													
Hombre: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riesgos					Si	No			
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Superficie de Trabajo	Caída Mismo Nivel		x		x				x				N/A	N/A	N/A	X	
Escaleras	Caídas Distinto Nivel		x			x				x			SI	N/A	SI	X	
Lavado de lampazo	Hongos		x		x				x				NO	N/A	SI		X
Trabajo de Pie	Fatiga Muscular	x			x			x					N/A	N/A	SI	X	
Escritorios y otros	Golpes con objetos inmóviles		x		x				x				N/A	N/A	SI	X	
Limpieza de Estantes	Caída de Objetos de otro Nivel	x				x			x				N/A	N/A	SI	X	
Limpieza de oficina	Contacto Eléctrico	x			x			x					SI	N/A	SI	X	

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla # 106

				Evaluación									Medidas preventivas.	Procedimiento de trabajo, para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado (Marque con X)	
Puesto de trabajo: Jardinero				Inicial	X	Seguimiento											
Trabajadores expuestos: 2				Fecha de Evaluación 31/03/2017													
Hombre: 01		Fecha de la última Evaluación															
Peligros Identificados	Riesgos	Probabilidad			Consecuencia			Estimación de Riegos					Si	No			
		B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Superficie de Trabajo	Caída Mismo Nivel		x		x				x				N/A	N/A	N/A	X	
Escaleras	Caídas Distinto Nivel		x			x				x			SI	N/A	SI	X	
Manipulación de Basura	Hongos		x			x				x			NO	N/A	NO		X
Trabajo bajo el Sol	Radiaciones Ionizantes no		x		x				x				NO	N/A	NO		X
Trabajo de Pie	Fatiga Muscular		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Manipulación de desechos.	Contacto con objetos Cortantes		x		x				x				SI	N/A	SI	X	
Manipulación de Cargas	Sobreesfuerzo		x			x				x			SI	N/A	SI	X	
Insecticidas	Manipulación de sustancias peligrosas		x			x				x			SI	N/A	SI	X	

Fuente: Elaboración Propia

#### **11.4 Plan de Acción**

Este plan de acción se realizó para cumplir con la norma Ministerial sobre las disposiciones Básicas de Higiene y seguridad del trabajo aplicables a la prevención de riesgos laborales.

En las siguientes tablas se presentan las medidas de prevención que se tiene que seguir en cada riesgo y para cada uno de las áreas.

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN :</b> <b>Edificio N° 1: CASETA DE SEGURIDAD / Supervisor de Agentes de seguridad /</b> <b>Agentes de Seguridad</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalizac ión</b>	<b>Comproba ción eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Contacto con objetos cortante	Evitar distracción. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)	Responsable del área.		
Traumas	Tener a la disponibilidad un psicólogo, realizar chequeos médicos profesionales. (art. 73 de la Ley 618)	Recursos humanos		
Atropellamiento	Evitar distracción, Utilizar chaleco de alta visibilidad en horas nocturnas. art. 73 al 75 de la Ley 618)	Responsable del área		
Caidas al mismo nivel	Señalizar área con piso mojado (Cono color amarillo), (art. 139 al 145 de la Ley 618 )	Responsable del área		
Golpes contra objetos Inmóviles	Eliminación de Obstáculos al mismo nivel (Bultos , Cajas,) ,señalizaciones de choques contra objetos por franjas amarillas (art. 145, 139, 90 de la Ley 618)	Comisión mixta Responsable del área		
Disparo accidental	Evitar distracción al realizar actividad. (art. 75 inc. (a) de la Ley 618)	Responsable del área		
Contacto Eléctrico	Tener tomacorrientes y Breaker con sus respectivas tapas de seguridad y. (Art.160 y 161 de la Ley 618)	Área de Mantenimiento		
Incendio	Cada área debe contar con su panel eléctrico. (Art.151 de la Ley 618)	Sujeto a decisión del director administrativo		
<b>II. Condiciones de Higiene:</b>				
Deshidratación	Establecer la rotación de trabajadores en las tareas donde puede haber mucho estrés térmico por calor. (Art. 293,294 de la Ley 618	Responsable del área		
<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>				
Estrés Laboral	Realizar pausa y estiramiento musculare. (art. 295, inci (a) de la ley 618)			
Fatiga Visual	Cambio de actividades periódicamente (Rotación de labores entre el personal). (art. 295, inc. (c) de la Ley 618)	Responsable del área		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN :</b> <b>Edificio N° 2: Comisariato /Responsable de oficina, Facturadora, Dependiente</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caídas al mismo nivel	Señalizar área con piso mojado (Cono color amarillo), o con obstáculos. (art. 139 al 145 de la Ley 618 )	Comisión mixta		
Choque con objetos	Eliminación de obstáculos al mismo nivel (Bultos , Cajas,) Señalizaciones de choques contra objetos por franjas amarillas (art. 145, 139, 90 de la Ley 618)	Responsable del área		
Contacto eléctrico	Tener toma corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad (art.160 y 161 de la Ley 618)	Área de Mantenimiento		
Incendio	Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la Ley 618)	Sujeto a decisión del director administrativo		
Heridas en Miembros Superiores	Utilizar los EPP (guantes anti cortes), al realizar actividad correspondiente. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)	Responsable de área		
Caída de objetos que ocurren de distinto nivel	Mantener en buen estado los sujetadores de las estanterías. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área Comisión mixta		
Caída de personas a distinto nivel	Colocar señalización con rótulos de seguridad, piso a otro nivel. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Comisión mixta		
<b>II. Condiciones de Higiene: Contaminantes Biológicos</b>				
Exposición al polvo	Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riesgos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc. (b) de la ley 618)	Recursos humanos		
Dermatitis por Contacto				
<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>				
Estrés Laboral	Realizar pausas y estiramientos musculares. (art. 295, inci (a) de la ley 618)	Responsable del área		
Fatiga Visual	Cambio de actividades periódicamente (Rotación de labores entre el personal art. 295, inc. (c) de la Ley 618).			
Sobre-esfuerzos				

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN :</b> <b>Edificio N°8 Laboratorio de Máquinas y Herramientas / Responsable de laboratorio</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caidas al mismo nivel	Mantener el área de trabajo libre de obstáculos. (Art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área Comisión mixta		
Choque con objetos	Eliminación de obstáculos al mismo nivel (Bultos, Cajas, Etc.) (Art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Presencia de cuerpos extraños en ojo	Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, Guantes tipo soldador, y Gabachas. (Art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)	Responsable del área		
Contacto Eléctrico	Sustituir los toma-corrientes deteriorados por nuevos. (Art.160 de la Ley 618)	Área de mantenimiento		
Incendio	Capacitación sobre prevención de incendios, evacuación y uso de extintores. (Art. 179 y 180 de la Ley 618)	Recursos Humanos Comisión mixta		
Atrapamiento de miembro superiores	Señalizar con franjas rojas las áreas de peligro, usar los EPP, guantes tipo soldador, gabachas, botas). (art.144 inc. (b) de la Ley 618	Comisión mixta		
Proyección de Partículas	Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, Guantes tipo soldador, y Gabachas. (Art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)	Responsable del área Comisión mixta		
Heridas en miembros superiores	Cada área debe contar con su botiquín de primeros auxilios por casos de emergencia (art. 300 numeral 8 de la Ley 618)	Responsable del área		
Quemaduras	El trabajador debe de usar los EPP, completos (mascarilla de protección, guantes tipo soldador de cuero, gabachas, botas), al realizar actividades. (Art. 32 numeral. 2 de la Ley 618	Responsable del área		
<b>II. Condiciones de Higiene: Contaminantes Biológicos</b>				
Exposición al polvo	Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riesgos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc. (b) de la ley 618)	Recursos Humanos		
<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>				
Estrés Laboral	Realizar pausa y estiramiento musculares nivelar la altura de la silla de trabajo mantener la espalda recta y apoyada al respaldar de la silla. (art. 293,294 de la ley 618)	Responsable del área		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN :</b> <b>Edificio N° 8 Bodega. De Cristal / Responsable de Bodega</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caídas al mismo nivel	Mantener el área de trabajo libre de obstáculos. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Choque con objetos	Eliminación de obstáculos al mismo nivel (Bultos, Cajas, Etc.) (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Contacto Eléctrico	Sustituir los toma-corrientes deteriorados por nuevos. (art.160 de la Ley 618)	Responsable del área		
Incendio	Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la Ley 618)	Área de mantenimiento		
Contacto con objetos cortante	Evitar distracciones. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)	Comisión mixta		
Caída de objetos a Distinto Nivel	Señalizar los lugares con riesgos de caída de objetos, optimizar los espacios de estanterías sin sobrecargar con bultos. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Comisión mixta		
Caídas de personas a distinto Nivel	Colocar señalización con franjas amarillas piso a otro nivel. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área  Comisión mixta		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN:</b> <b>Edificio N° 8 Laboratorio de Fundición / Técnico Docente de Laboratorio</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caídas al mismo nivel	Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Quemaduras por Contacto	Señalizar con franjas rojas las áreas de peligro, usar los EPP (Guantes de cuero, Gabacha, botas), al realizar actividad (art.144 inc. (b) de la Ley 618)	Comisión mixta		
Contacto Eléctrico	Tener toma-corrientes con sus respectivas tapas de seguridad. (art.160 y 161 de la Ley 618)	Responsable del área		
Incendio	Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la ley 618)	Área de mantenimiento		
Contacto con objetos cortante	Evitar distracción. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)	Comisión mixta		
Atrapamiento de MS	Cada Área debe contar con sus botiquín de primeros auxilios por casos de emergencia (art. 300 numeral 8 de la Ley 618)	Recursos humanos		
Caída de objetos por desplome	Deberán señalar adecuadamente las zonas peligrosas donde exista peligro de caídas de objetos (art. 139 de la Ley 618)	Responsable del área Comisión mixta		
<b>II. Condiciones de Higiene: Contaminantes Biológicos</b>				
Exposición al polvo	Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riegos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), Art. 26 inc (b) de la Ley 618)	Recursos Humanos		
<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>				
Estrés Laboral	Realizar pausas y estiramientos musculares, nivelar la altura de la silla de trabajo mantener la espalda recta y apoyada al respaldar de la silla. (art. 293,294 de la ley 618)	Responsable del área		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN:</b> <b>Edificio N° 8 Laboratorio de Tribología / Técnico Docente de Laboratorio</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Contacto Eléctrico	Sustituir los toma-corrientes deteriorado por nuevos. (art.160 y 161 de la Ley 618)	Área de mantenimiento		
Contacto con objetos cortante	Evitar distracción. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)	Recursos Humanos		
Incendio	Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la ley 618)	Sujeto a decisión del director administrativo		
Proyección de Partículas	Utilizar los EOO, mascarillas de protección, Lentes de seguridad. (Art.32 numeral 2 de la Ley 618)	Área de mantenimiento		
Caidas al Mismo Nivel	Mantener el área de trabajo libre de obstáculos. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Comisión mixta		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN :</b> <b>Edificio N° 13 Bodega Central / Responsable de Bodega / Kardista</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caída de personas a distinto nivel	Colocar señalización piso a otro nivel (art.139 al 145 de la Ley 618).	Responsable del área		
Caídas al mismo nivel	Mantener el área de trabajos libre de todo obstáculo (art.139 al 145 de la Ley 618).	Responsable del área		
Caídas de objetos a distinto nivel	Mantener en buen estado los sujetadores de las estanterías (art.139 al 145 de la Ley 618).	Responsable del área		
Choque con objetos inmóviles	Organizar el área de trabajo. (art. 145,139,90 de la Ley 618)	Área de mantenimiento		
Contacto eléctrico	Tener toma corrientes y Breaker con sus respectivas tapas de seguridad y. (art.160 y 161 de la Ley 618)	Comisión mixta		
Incendio	Cada área debe contar con su panel eléctrico (art.151 de la Ley 618).	Sujeto a decisión del director administrativo		
Sobre-exposición a las partículas	Brindar los EPP, de acuerdo al perfil del riesgo (mascarillas higiénica, guantes de cuero, gabachas; art. 129 de la Ley 618).	Recursos humanos Comisión mixta		
<b>II. Condiciones de Higiene:</b>				
<b>Contaminantes</b>	Regular el brillo y contraste del monitor de PC, ajustar la altura y la distancia de la pantalla (art. 122, 123 de Ley 618).			
<b>Físico</b>				
Radiaciones no ionizantes	Utilizar los EPP, (mascarilla higiénica y guantes), de acuerdo al factor del riesgo (art. 129 de la Ley 618).	Responsable del área		
<b>Biológicos</b>				
Bacterias				

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN:</b> <b>Edificio N° 13 Laboratorio de Planta Térmica / Técnico Docente de Laboratorio</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caidas al mismo nivel	Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Choque contra objetos	Organizar el área de trabajo. (art. 145,139,90 de la ley 618)	Responsable del área		
Contacto Eléctrico	Colocar protectores para intemperie a la toma corriente. (art.160 de la Ley 618)	Responsable del área		
Incendio	Establecer planes de emergencia donde se involucren a todos los trabajadores. (art. 179 y 180 de la Ley 618)	Recursos Humanos Comisión mixta		
Atrapamiento de miembro superiores	Señalizar con franjas rojas el área de peligro, usar los EPP, guantes tipo soldador, gabachas, botas). (art.144 inc. (b) de la Ley 618	Comisión mixta		
Caidas a distinto nivel	Señalizar con franjas amarillas el área con piso de otro nivel, piso mojado y obstáculos en el piso. (art 145 inc (b) de la Ley 618)	Comisión mixta		
Contacto con objetos cortante	Utilizar los EPP , (mascarilla higiénicas y guantes), de acuerdo al factor del riesgo, (art. 129 de la Ley 618)	Responsable del área		
Quemaduras	Brindar los EPP, de acuerdo al perfil del riesgo (mascarillas higiénica, guantes de cuero, gabachas) (art. 129 de la Ley 618)	Recursos humanos Comisión mixta		
<b>II. Condiciones de Higiene: Contaminantes Biológicos</b>				
Dermatosis por contacto	Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riesgos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc (b) de la ley 618)	Recursos Humanos Comisión mixta		
Exposición al polvo				

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN:</b> <b>Edificio N° 14 Laboratorio Automotriz / Técnico Docente de Laboratorio</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caídas al mismo nivel	Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Choque con objetos	Organizar el área de trabajo. (art. 145,139,90 de la ley 618)	Responsable del área		
Contacto Eléctrico	Colocar protectores para intemperie a los toma-corriente. (art.160 de la Ley 618)	Responsable de mantenimiento		
Incendio	Establecer planes de emergencia donde se involucren a todos los trabajadores. (art. 179 y 180 de la Ley 618)	Recursos humanos		
Contacto con objetos cortante	Evitar distracciones (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618).	Comisión mixta		
Caída de objetos por desplome	Señalizar los lugares con riesgos de caída de objetos, optimizar los espacios de estanterías sin sobrecargar con bultos. (art.139 al 145 de la Ley 618).	Comisión mixta		
<b>II. Condiciones de Higiene: Contaminantes Biológicos</b>				
	Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riesgos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc (b) de la Ley 618).			
Exposición al polvo	Regular el brillo y contraste del monitor de PC, ajustar la altura y la distancia de la pantalla ( art. 122, 123 de Ley 618)	Recursos Humanos		
<b>Físicos</b> Radiaciones No ionizantes				

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN:</b> <b>Edificio N° 14 Aula de Usos Múltiples / Docente</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caídas al mismo nivel	Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo (art.139 al 145 de la Ley 618).	Responsable del área		
Choque con objetos	Organizar el área de trabajo. (art.139 al 145 de la Ley 618).	Comisión mixta  Responsable del área		
Contacto Eléctrico	Tener toma-corrientes con sus respectivas tapas de seguridad (art.160 y 161 de la Ley 618).	Responsable de mantenimiento		
Caída de objetos por desplome	Tener un lugar designado para cada objeto. (art. 145,139,90 de la Ley 618).	Responsable del área		

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN:</b> <b>Edificio N° 15: Aula de Fundición / Responsable</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caídas al mismo Nivel	Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Choque con objetos	Eliminación de obstáculos al mismo nivel (Bultos , Cajas,) (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Contacto Eléctrico	Tener toma-corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad (art.160 y 161 de la Ley 618).	Área de mantenimiento		
Caída de objetos por desplome	Señalizar los lugares con riesgos de caída de objetos, optimizar los espacios de estanterías sin sobrecargar con bultos. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área Comisión mixta		
<b>II. Condiciones de Higiene: Contaminantes Biológicos</b>				
Exposición al polvo	Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riesgos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc. (b) de la Ley 618	Recursos humanos		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN:</b> <b>Edificio N° 16 Taller de Metalurgia / Técnico Docente de Laboratorio</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caidas al mismo nivel	Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo (art.139 al 145 de la Ley 618).	Responsable del área		
Contacto Eléctrico	Tener toma-corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad (art. 160 y 161 de la Ley 618).	Área de mantenimiento		
Incendio	Cada área debe contar con su panel eléctrico (art.151 de la Ley 618).	Sujeto a decisión del director administrativo		
Contacto Térmico	Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, Guantes tipo soldador, y Gabachas. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)	Responsable del área		
Contacto con objetos cortante	Evitar distracciones (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618).	Comisión mixta		
<b>II. Condiciones Higiene</b>	Regular el brillo y contraste del monitor de PC, ajustar la altura y la distancia de la pantalla ( art. 122, 123 de Ley 618)	Responsable del área		
<b>Contaminantes físicos</b>				
Radiaciones Ionizantes	Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, Guantes tipo soldador de cuero, y Gabachas. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)	Comisión mixta		
<b>Contaminantes Biológico</b>				
Exposición a Vapores	Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riesgos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc. (b) de la Ley 618	Recursos Humanos		
Dermatosis				
Exposición al polvo				
<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>				
Sobre-esfuerzo	Realizar pausas y estiramientos musculares cuando son tareas repetitivas. (art. 295 inc. (a) de la Ley 618)	Responsable del área		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

<b>PLAN DE ACCIÓN:</b> <b>Edificio N° 16 Taller de Maquinaria Agrícola</b>				
<b>Peligro identificado</b>	<b>Medidas preventivas y/o Acción requerida</b>	<b>Responsable de la ejecución</b>	<b>Fecha inicio y finalización</b>	<b>Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)</b>
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caídas al mismo nivel	Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Contacto Eléctrico	Tener toma-corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad y. (art.160 y 161 de la Ley 618)	Área de mantenimiento		
Contacto con objetos cortante	Evitar distracción. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)	Responsable del área		
<b>II. Condiciones Higiene</b>				
<b>Contaminantes Químicos</b>		Responsable del área		
Contacto con sustancias peligrosas	Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, Guantes tipo soldador de cuero, y Gabachas. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)	Comisión mixta		
<b>Contaminantes Biológicos</b>	Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riesgos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc. (b) de la Ley 618)			
Dermatosis		Recursos humanos		
Exposición al polvo				
<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>				
Sobreesfuerzo	Realizar pausas y estiramientos musculares cuando son tareas repetitivas. (art. 295 inc. (a) de la Ley 618)	Responsable del área		

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

PLAN DE ACCIÓN: Conserje / Servicios Polivalentes				
Peligro identificado	Medidas preventivas y/o Acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha inicio y finalización	Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caídas al mismo nivel	Señalizar con conos amarillos el área con piso mojado, evitar circular por los pasillos corriendo. (art. 139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Caídas Distinto Nivel	Señalizar con franjas amarillas las escaleras, colocar cintas anti-deslizantes (art. 139 al 145 de la Ley 618)	Comisión mixta		
Contacto Eléctrico	Tener toma-corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad (art.160 y 161 de la Ley 618)	Responsable de mantenimiento		
Contacto con objetos cortante	Evitar distracciones. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)	Responsable del área		
Golpes con objetos inmóviles	Eliminación de Obstáculos al mismo nivel (Bultos , Cajas,) Señalizaciones de choques contra objetos con franjas amarillas (art. 145, 139, 90 de la Ley 618).	Responsable del área		
Caída de Objetos de otro Nivel	Señalizar los lugares con riesgos de caída de objetos, optimizar los espacios de estanterías sin sobrecargar con bultos. (Art.139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área Comisión mixta		
<b>II. Condiciones Higiene</b>				
Manipulación de Sustancias Químicas	Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, Guantes tipo soldador de cuero, y Gabachas. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)	Responsable del área Comisión mixta		
Hongos	Utilizar EPP, Mascarillas higiénicas, Guantes goma, (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)	Recursos humanos		
<b>Trastornos músculo esqueléticos y Psicosocial</b>				
Fatiga Muscular	Realizar pausas y estiramientos musculares cuando son tareas repetitivas (art. 295 inc (a) de la ley 618)			

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

PLAN DE ACCIÓN: Jardinero / Servicios Polivalentes				
Peligro identificado	Medidas preventivas y/o Acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha inicio y finalización	Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)
<b>I. Condiciones de seguridad.</b>				
Caidas al mismo nivel	Señalizar con conos amarillos el área con piso mojado, evitar circular por los pasillos Corriendo. (art. 139 al 145 de la Ley 618)	Responsable del área		
Contacto Eléctrico	Tener toma-corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad (art.160 y 161 de la Ley 618)	Comisión mixta		
Contacto con objetos cortante	Evitar distracción. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)	Responsable del área		
<b>II. Condiciones Higiene</b>				
<b>Contaminantes físicos</b>				
Radiaciones no ionizantes	Regular el brillo y contraste del monitor de PC, ajustar la altura y la distancia de la pantalla ( art. 122, 123 de Ley 618)	Responsable del área  Comisión mixta		
<b>Contaminantes Químicos</b>				
Manipulación de sustancias peligrosas				
Hongos	Utilizar EPP, Mascarillas higiénicas, Guantes goma, (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)	Recursos humanos		
<b>III. Trastorno musculoesqueléticos y Psicosocial</b>				
Fatiga Muscular	Realizar pausas y estiramientos musculares. (art. 295, inca (a) de la ley 618)	Responsable del área		
Sobreesfuerzo	Cambio de actividades periódicamente (Rotación de labores entre el personal). (art. 295, inc. (c) de la Ley 618)	Comisión mixta		

Fuente: Elaboración Propia

## 11.5 Matriz de Riesgos

Según el artículo 24 del procedimiento de evaluación de riesgos, se debe realizar un matriz que detalle los riesgos identificados, la cantidad de trabajadores expuestos y sus medidas preventivas, esta información se recolectó de lo expuesto anteriormente.

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
<b>Edificio N° 1: CASETA DE SEGURIDAD</b>	<b>I. Condiciones de seguridad</b>	<b>3</b>	
	Contacto con objetos cortante		Evitar distracciones. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)
	Traumas		Tener a la disponibilidad un doctor, realizar chequeos médicos
	Atropellamiento		Evitar distracción, utilizar chaleco de alta visibilidad en horas nocturnas. art. 73 al 75 de la Ley 618)
	Caidas al mismo nivel		Señalizar área con piso mojado (Cono color amarillo), (art. 139 al 145 de la Ley 618 )
	Golpes contra objetos Inmóviles		Eliminación de obstáculos al mismo nivel (Bultos, Cajas,) (art. 145, 139, 90 de la Ley 618)
	Disparo accidental		Evitar distracciones al realizar actividades. (art. 75 inc. (a) de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Tener toma corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad, (Art.160 161 de la Ley 618)
	Incendio		Cada área debe contar con su panel eléctrico. (Art.151 de la Ley 618)
	<b>II. Condiciones de Higiene:</b>		
	Deshidratación		Establecer la rotación de trabajadores en las tareas donde puede haber mucho estrés térmico por calor (art. 295, inc. (c) de la Ley 618)
	<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>		
	Estrés Laboral		Realizar pausas y estiramientos musculares. (art. 295, inci (a) de la ley 618)
	Fatiga Visual		Cambio de actividades periódicamente (Rotación de labores entre el personal). (art. 295, inc. (c) de la Ley 618)

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
<b>Edificio N° 2: Comisariato /Responsable de oficina, Facturadora, Dependiente</b>	<b>I. Condiciones de seguridad</b>	<b>3</b>	
	Caídas al mismo nivel		Señalizar área con piso mojado (cono color amarillo), o con obstáculos. (art. 139 al 145 de la Ley 618 )
	Choque con objetos		Eliminación de obstáculos al mismo nivel (Bultos , Cajas,) Señalizaciones de choques contra objetos por franjas amarillas (art. 145, 139, 90 de la Ley 618)
	Contacto eléctrico		Tener toma corrientes y Breaker con sus respectivas tapas de seguridad. (art.160 161 de la Ley 618)
	Incendio		Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la Ley 618)
	Heridas en Miembros Superiores		Utilizar los EPP (guantes anti corte), al realizar actividad correspondiente. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	Caída de objetos que ocurren de distinto nivel		Mantener en buen estado los sujetadores de las estanterías. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Caída de personas a distinto nivel		Colocar señalización con rótulos de seguridad, piso a otro nivel. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	<b>II. Condiciones de Higiene:</b>		
	Exposición al polvo		Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riesgos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc. (b) de la ley 618)
	Dermatitis por Contacto		
	<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>		
	Estrés Laboral		Realizar pausas y estiramientos musculares. (art. 295, inci (a) de la ley 618)
	Fatiga Visual		Cambio de actividades periódicamente (Rotación de labores entre el personal). (art. 295, inc. (c) de la Ley 618)
	Sobre-esfuerzos		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
Edificio N°8 Laboratorio de Máquinas y Herramientas / Responsable de laboratorio	<b>I. Condiciones de seguridad.</b>	1	Mantener el área de trabajo libre de obstáculos. (Art.139 al 145 de la Ley 618)
	Caídas al mismo nivel		Eliminación de Obstáculos al mismo nivel (Bultos, Cajas, Etc.) (Art.139 al 145 de la Ley 618)
	Choque con objetos		Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, guantes tipo soldador, y Gabachas. (Art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	Presencia de cuerpos extraños en ojo		Sustituir los toma corrientes deteriorado por nuevos. (Art.160 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Capacitación sobre prevención de incendios evacuación y uso de extintores. (Art. 179 y 180 de la Ley 618)
	Incendio		Señalizar con franjas rojas el área de peligro, usar los EPP, guantes tipo soldador, gabachas, botas). (art.144 inc. (b) de la Ley 618
	Atrapamiento de miembro superiores		Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, guantes tipo soldador, y Gabachas. (Art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	Proyección de Partículas		Señalizar con franjas rojas el área de peligro, usar los EPP (guantes de cuero, gabacha, botas), al realizar actividad (art.144 inc. (b) de la Ley 618)
	Quemaduras		Utilizar los EPP , (mascarilla higiénicas y guantes), de acuerdo al factor del riesgo, (Art. 129 de la Ley 618
	<b>II. Condiciones de Higiene:</b>		Cambio de actividades periódicamente (rotación de labores entre el personal). (art. 295, inc. (c) de la Ley 618)
	Exposición al polvo		
	<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>		
	Estrés Laboral		

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
<b>Edificio N° 8 Bodega. De Cristal / Responsable de Bodega</b>	<b>I. Condiciones de seguridad.</b>	1	Mantener el área de trabajo libre de obstáculos. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Caídas al mismo nivel		Eliminación de Obstáculos al mismo nivel (bultos, Cajas, Etc.) (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Choque con objetos		Sustituir los toma corrientes deteriorado por nuevos. (art.160 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la Ley 618)
	Incendio		Utilizar los EPP (guantes anti corte), al realizar actividad correspondiente. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	Contacto con objetos cortante		Señalizar los lugares con riesgos de caída de objetos, optimizar los espacios de estanterías sin sobrecargar con bultos. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Caída de objetos a Distinto Nivel		Colocar señalización con franjas amarillas piso a otro nivel. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Caídas de personas a distinto Nivel		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
<b>Edificio N° 8 Laboratorio de Fundición / Técnico Docente de Laboratorio</b>	<b>I. Condiciones de seguridad.</b>	1	
	Caídas al mismo nivel		Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Quemaduras por Contacto		Señalizar con franjas rojas el área de peligro, usar los EPP (guantes de cuero, gabacha, botas), al realizar actividad (art.144 inc. (b) de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Tener toma corrientes con sus respectivas tapas de seguridad. (art.160 y 161 de la Ley 618)
	Incendio		Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la ley 618)
	Contacto con objetos cortante		Evitar distracciones. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)
	Atrapamiento de Miembros Superiores		Señalizar con franjas rojas el área de peligro, usar los EPP (guantes de cuero, gabacha, botas), al realizar actividad (art.144 inc. (b) de la Ley 618)
	Caída de objetos por desplome		Deberán señalar adecuadamente las zonas peligrosas donde exista peligro de caídas de objetos (art. 139 de la Ley 618)
	<b>II. Condiciones de Higiene:</b>		Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riegos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc (b) de la Ley 618)
	Exposición al polvo		
	<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>		
	Estrés Laboral		Realizar pausas y estiramientos musculares nivelar la altura de la silla de trabajo mantener la espalda recta y apoyada al respaldar de la silla. (art. 293,294 de la ley 618)

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
<b>Edificio N° 8 Laboratorio de Tribología / Técnico Docente de Laboratorio</b>	<b>I. Condiciones de seguridad.</b>	1	Sustituir los toma corrientes deteriorado por nuevos. (art.160 y 161 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		
	Contacto con objetos cortante		Evitar distracciones. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)
	Incendio		Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la ley 618)
	Proyección de Partículas		Programar limpiezas de paredes , ventanas y techos mensualmente (art. 129 de la Ley 618)
	Caidas al Mismo Nivel		Mantener el área de trabajo libre de obstáculos. (art.139 al 145 de la Ley 618)

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
Edificio N° 13 Bodega Central / Responsable de Bodega / Kardista	<b>I. Condiciones de seguridad.</b>	2	
	Caída de personas a distinto nivel		Colocar señalización (piso a otro nivel. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Caídas al mismo nivel		Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Caídas de objetos a distinto nivel		Mantener en buen estado los sujetadores de las estanterías. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Choque con objetos inmóviles		Eliminación de Obstáculos al mismo nivel (bultos, Cajas, Etc.) (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Contacto eléctrico		Tener toma corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad y. (art.160 y 161 de la Ley 618)
	Incendio		Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la Ley 618)
	Sobre exposición a las partículas		Brindar los EPP, de acuerdo al perfil del riesgo (mascarillas higiénica, guantes de cuero, gabachas) (art. 129
	<b>II. Condiciones de Higiene:</b>		Regular el brillo y contraste del monitor de PC, ajustar la altura y la distancia de la pantalla (art. 122, 123 de Ley 618)
	Radiaciones no ionizantes		Utilizar los EPP, (mascarilla higiénica y guantes), de acuerdo al factor del riesgo, (art. 129 de la Ley 618)
	Bacterias		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
Edificio N° 13 Laboratorio de Planta Térmica / Técnico Docente de Laboratorio	<b>I. Condiciones de seguridad.</b>	1	Mantener el área de trabajos libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Caída de personas a distinto nivel		Eliminación de Obstáculos al mismo nivel (bultos, Cajas, Etc.) (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Choque con objetos		Colocar protectores para intemperie a los toma corrientes. (art.160 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Establecer planes de emergencia donde se involucren a todos los trabajadores. (art. 179 y 180 de la Ley 618)
	Incendio		Señalizar con franjas rojas el área de peligro, usar los EPP, guantes tipo soldador, gabachas, botas). (art.144 inc. (b) de la Ley 618)
	Atrapamiento de miembro superiores		Señalizar con franjas amarillas el área con piso de otro nivel, piso mojado y obstáculos en el piso. (art 145 inc (b) de la Ley 618)
	Caidas a distinto nivel		Utilizar los EPP , (mascarilla higiénicas y guantes), de acuerdo al factor del riesgo, (art. 129 de la Ley 618)
	Contacto con objetos cortante		Señalizar con franjas rojas el área de peligro, usar los EPP (guantes de cuero, gabacha, botas), al realizar actividad (art.144 inc. (b) de la Ley 618)
	Quemaduras		Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riegos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc (b) de la Ley 618)
	<b>II. Condiciones de Higiene: Contaminantes Biológicos</b>		
	Dermatitis por contacto		
	Exposición al polvo		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
Edificio N° 14 Laboratorio Automotriz / Técnico Docente de Laboratorio	<b>I. Condiciones de seguridad.</b>	1	Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Caída de personas a distinto nivel		
	Choque con objetos		Eliminación de Obstáculos al mismo nivel (bultos, Cajas, Etc.) (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Colocar protectores para intemperie de los toma corriente. (art.160 de la Ley 618)
	Incendio		Establecer planes de emergencia donde se involucren a todos los trabajadores. (art. 179 y 180 de la Ley 618)
	Contacto con objetos cortante		Evitar distracciones. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)
	Caída de objetos por desplome		Señalizar los lugares con riesgos de caída de objetos, optimizar los espacios de estanterías sin sobrecargar con bultos. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	<b>II. Condiciones de Higiene:</b>		
	Exposición al polvo		Utilizar los EPP , (mascarilla higiénicas y guantes), de acuerdo al factor del riesgo, (Art. 129 de la Ley 618. Regular el brillo y contraste del monitor de PC, ajustar la altura y la distancia de la pantalla ( art. 122, 123 de Ley 618.
	Radiaciones No Ionizantes		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
<b>Edificio N° 14 Aula de Fundición / Docente</b>	<b>I. Condiciones de seguridad:</b>	1	
	Caída de personas a distinto nivel		Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Choque con objetos		Eliminación de Obstáculos al mismo nivel (bultos, Cajas, Etc.) (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Colocar protectores para intemperie a los toma corriente. (art.160 de la Ley 618)
	Caída de objetos por desplome		Tener un lugar designado para cada objeto. 145,139,90 de la Ley 618

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
<b>Edificio N° 15: Bodega FTI/ Responsable</b>	<b>I. Condiciones de seguridad:</b>	1	Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Caída de personas a distinto nivel		
	Choque con objetos		Eliminación de Obstáculos al mismo nivel (bultos, Cajas, Etc.) (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Colocar protectores para intemperie a los toma corriente. (art.160 de la Ley 618)
	Incendio		Establecer planes de emergencia donde se involucren a todos los trabajadores. (art. 179 y 180 de la Ley 618)
	Contacto con objetos cortante		Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, Guantes tipo soldador, y Gabachas. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	Caída de objetos por desplome		Señalizar los lugares con riesgos de caída de objetos, optimizar los espacios de estanterías sin sobrecargar con bultos. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	<b>II. Condiciones de Higiene:</b>		
	Exposición al polvo		Programar limpiezas de paredes , ventanas y techos mensualmente (Art. 129 de la Ley 618)

Fuente: Elaboración Propia



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
Edificio N° 16 Taller de Metalurgia / Técnico Docente de Laboratorio	<b>I. Condiciones de seguridad:</b>	1	
	Caídas al mismo nivel		Mantener el área de trabajo libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Colocar protectores para intemperie a los toma corrientes. (art.160 de la Ley 618)
	Incendio		Cada área debe contar con su panel eléctrico. (art.151 de la Ley 618)
	Contacto Térmico		Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, guantes tipo soldador, y Gabachas. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	Contacto con objetos cortante		Evitar distracciones. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)
	<b>II. Condiciones de Higiene:</b>		
	Radiaciones Ionizantes		Regular el brillo y contraste del monitor de PC, ajustar la altura y la distancia de la pantalla ( art. 122, 123 de Ley 618)
	<b>Contaminantes Químicos</b>		
	Exposición a Vapores		Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, guantes tipo soldador de cuero, y gabachas. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	<b>Contaminantes Biológico</b>		
	Dermatosis		Programar limpiezas de paredes , ventanas y techos mensualmente (Art. 129 de la Ley 618)
	Exposición al polvo		
	<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>		
	Sobreesfuerzo		Realizar pausa y estiramiento musculares nivelar la altura de la silla de trabajo mantener la espalda recta y apoyada al respaldar de la silla. (art. 293,294 de la ley 618)

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
Edificio N° 16 Taller de Maquinaria Agrícola	<b>I. Condiciones de seguridad.</b> Caídas al mismo nivel	1	Mantener el área de trabajos libre de todo obstáculo. (art.139 al 145 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Tener toma corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad y. (art.160 y 161 de la Ley 618)
	Contacto con objetos cortante		Evitar distracciones. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)
	<b>II. Condiciones de Higiene:</b> <b>Contaminantes Biológicos</b>		Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, Guantes tipo soldador de cuero, y Gabachas. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	<b>Contaminantes Químicos</b>		Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde a perfil de riesgos. (art. 18 numeral 4. inc. (b), art. 26 inc. (b) de la Ley 618)
	Contacto con sustancias peligrosas		
	<b>Contaminantes Biológicos</b>		
	Dermatosis		
	<b>III. Trastorno músculo esqueléticos y Psicosocial</b>		Realizar pausas y estiramientos musculares nivelar la altura de la silla de trabajo mantener la espalda recta y apoyada al respaldar de la silla. (art. 293,294 de la ley 618)
	Sobreesfuerzo		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
<b>Conserje / Servicios Polivalentes</b>	<b>I. Condiciones de seguridad:</b>		
	Caídas al mismo nivel		Señalizar con conos amarillos el área con piso mojado, evitar circular por los pasillos corriendo. (art. 139 al 145 de la Ley 618)
	Fatiga Muscular		Señalizar con franjas amarillas las escaleras, colocar anti deslizantes (art. 139 al 145 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Realizar pausas y estiramientos musculares. (art. 295, inci (a) de la ley 618)
	Contacto con objetos cortante		Tener toma corrientes y Breakers con sus respectivas tapas de seguridad y. (art.160 y 161 de la Ley 618)
	Golpes con objetos inmóviles		Evitar distracción. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618
	Caída de Objetos de otro Nivel		Realizar pausas y estiramientos musculares. (art. 295, inci (a) de la ley 618)
	<b>II. Condiciones Higiene :</b>		
	Manipulación de Sustancias Químicas		Utilizar EPP, Mascarillas higiénicas, Guantes goma, (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	Hongos		

Fuente: Elaboración Propia

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

MATRIZ DE RIESGO			
Área	Identificación de los Peligros/Factores de Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación)
Jardinero / Servicios Polivalentes	<b>I. Condiciones de seguridad.</b> Caídas al mismo nivel	1	Señalizar con conos amarillos el área con piso mojado, evitar circular por los pasillos Corriendo. (art. 139 al 145 de la Ley 618)
	Contacto Eléctrico		Tener toma corrientes y Breaker con sus respectivas tapas de seguridad y. (art.160 y 161 de la Ley 618)
	Contacto con objetos cortante		Evitar distracción. (Art. 75 inc. (a) de la Ley 618)
	<b>II. Condiciones Higiene</b>		
	<b>Contaminantes físicos</b> Radiaciones no ionizantes		Utilizar EPP, Mascarillas de protección automotriz, Guantes tipo soldador de cuero, y Gabachas. (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	<b>Contaminantes Químicos</b> Manipulación de sustancias peligrosas		Utilizar EPP, Mascarillas higiénicas, Guantes goma, (art. 32 numeral. 2 de la Ley 618)
	Hongos		
	<b>III. Trastorno musculoesqueléticos y Psicosocial</b>		
	Fatiga Muscular		Realizar pausa y estiramiento musculares. (art. 295, inca (a) de la ley 618)
	Sobreesfuerzo		Cambio de actividades periódicamente (Rotación de labores entre el personal). (art. 295, inc. (c) de la Ley 618)

Fuente: Elaboración Propia

### **11.6 Mapa de Riesgo.**

Para la elaboración de este capítulo, se realizó un análisis de los riesgos existentes en las áreas de estudio que se abordan en la matriz de riesgos planteada en el título anterior.

De modo básico se puede decir que al mapa de riesgos se refiere a todo instrumento informativo de carácter dinámico, que brinda la capacidad de poder conocer los factores de riesgo y los más probables daños que se pueden manifestar en un ambiente de trabajo dado. Por tanto se, puede decir que la identificación y la valoración de los riesgos, así como las consecuencias que estos representan, se convierte en una información necesaria, que nos permite brindar cierta prioridad a las situaciones de mayor riesgo dentro de las medidas preventivas que se planea implementar.

Ver mapas de riesgos en Anexos.

## **XII. CONCLUSIONES**

- Por medio de la observación directa y con base en la ampliación de la ley de Higiene y seguridad del trabajo (Ley 618), se lograron identificar los peligros presentes en cada uno de los puestos de trabajo de las áreas evaluadas para los edificios en estudios, entre los cuales se encuentran: caída al mismo y distinto nivel, radiaciones no ionizantes, golpes con objetos móviles e inmóviles, contacto eléctrico, exposición al polvo, incendio, contacto con sustancias químicas entre otros.
- Se realizó un análisis, estimación y evaluación de riesgo en cada uno de los puestos de trabajo, esto con el fin de encontrar fuentes de peligros, que podrían provocar accidentes o enfermedades profesionales a los trabajadores, de los cuales se encontraron, 2% carácter intolerable, 18% carácter importante, 31% carácter moderado, 33% carácter tolerable y 16% de carácter trivial, razón por la cual se considera que se puede continuar con la actividad de trabajo actual siempre tomando en cuenta los planes de acción expuestos en este estudio.
- La mayor parte de los riesgos identificados no están siendo controlados ya que no se han establecidos medidas de control ni procedimientos de trabajo esto queda demostrado en la evaluación de riesgo.
- Los resultados obtenidos en las mediciones higiénico industriales referente a la iluminación indica que no se cumple con las medidas mínimas en los puestos de trabajo.

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

- En lo referente al ruido se considera que es un ruido estable que no perjudica a la salud de los trabajadores ya que se encuentra por debajo de los 85dB.
- Se logró verificar que la estimación de los riesgos se mantienen entre tolerables y moderados para la mayoría de los riesgos evaluados.
- Se logró verificar que los puestos de trabajo en los laboratorios y talleres actualmente dispone de las señales de precaución, obligación, rotulación, de área necesaria para transmitir la información adecuada a los trabajadores sobre los posibles peligros de cada área.
- Se elaboró un plan de acción y una matriz de riesgo con el propósito de intervenir en los peligros identificados ya sea en minimizar los riesgos, tomando en cuenta las medidas preventivas para mejorar el entorno laboral.
- Finalmente se elaboró un mapa de riesgos por cada área tomando en cuenta los factores de riesgos identificados.

### **XIII. RECOMENDACIONES**

Con base en la evaluación realizada en los edificios del Recinto Universitario Pedro Arauz Palacios (RUPAP), es oportuno proponer algunas recomendaciones para ser puestas en práctica de forma que contribuyan con la prevención de los riesgos existentes.

- Proporcionar los equipos de protección personal (EPP) en cada uno de los puestos de trabajo que se encuentran riesgos de factores químicos (desinfectantes, aromatizantes, ácido muriático), Biológicos (polvo, basura), Condiciones de seguridad (cortes, exposición a rayos de soldadura, manipulación eléctrica, Condiciones higiénicas (Iluminación, Ruido y Temperatura).
- Aplicar las medidas descritas en el plan de acción, haciendo énfasis en aquellas que consisten en capacitaciones y mantenimiento correctivo de infra estructura (priorizar las reparaciones eléctricas).
- Realizar mantenimiento a los aires acondicionados por acumulación de polvo y ruido.
- Cambiar las instalaciones de cielos rasos en las áreas de bodega y oficina del Jefe de Departamento de Talleres.
- Mantener libre de obstáculos las zonas de pasos, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo.
- Monitorear el uso completo de los equipos de protección personal al personal de los talleres.
- En el taller de máquinas y herramientas suministrar lámparas cuello de ganso en cada una de las máquinas existentes para tener una mejor iluminación al momento de trabajar.



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

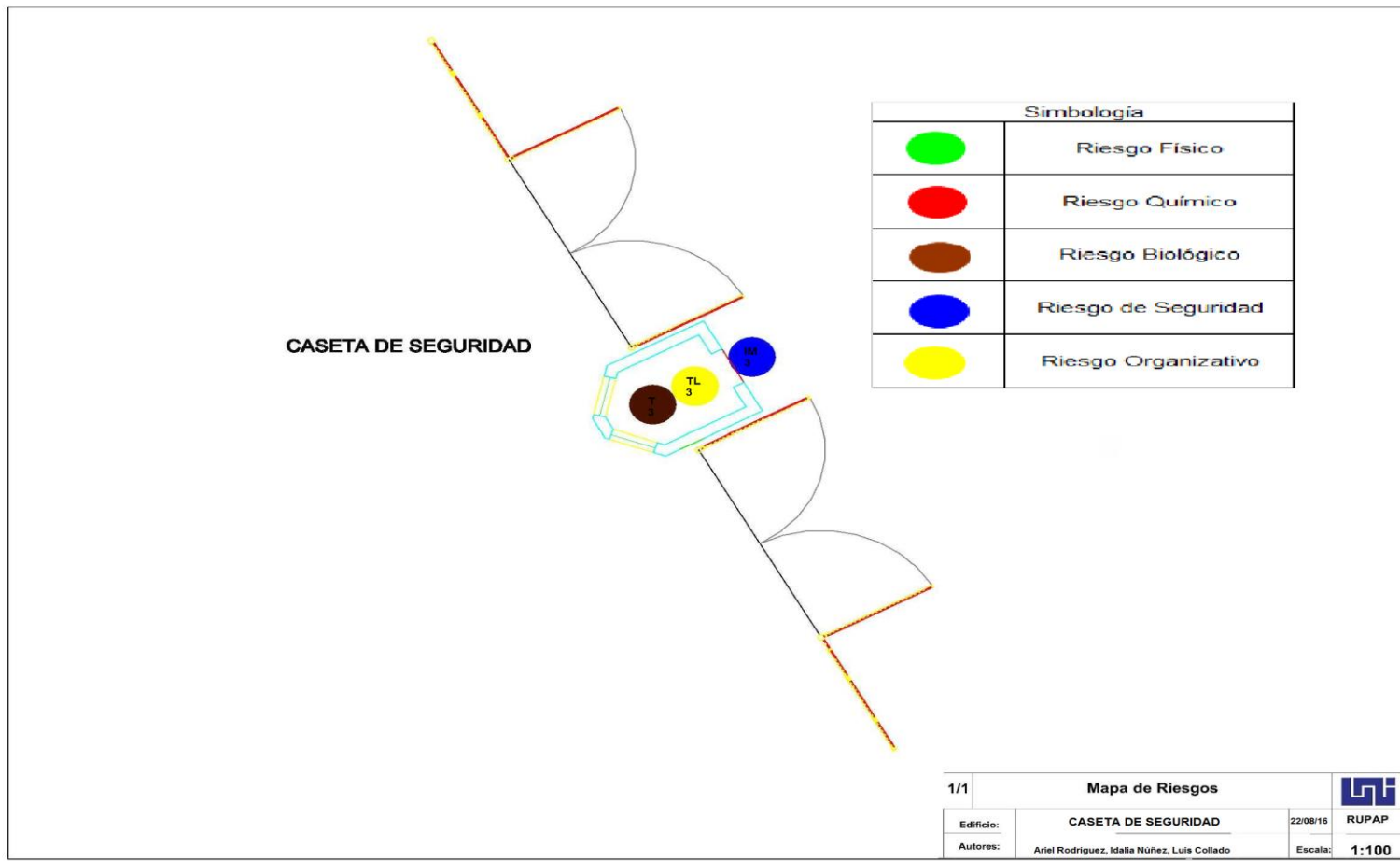
- Delimitar el área de paso en el Taller de Fundición y rotular el recipiente que se utiliza para almacenamiento de combustible.
- Activar la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo, que todo el personal conozca a los miembros y de esa manera exponer todas las problemáticas que existen en los diferentes puestos de trabajo.
- Realizar mantenimiento del sistema de iluminación e instalar debidamente iluminación que cumpla con los niveles establecidos.

## XIV.BIBLIOGRAFÍA

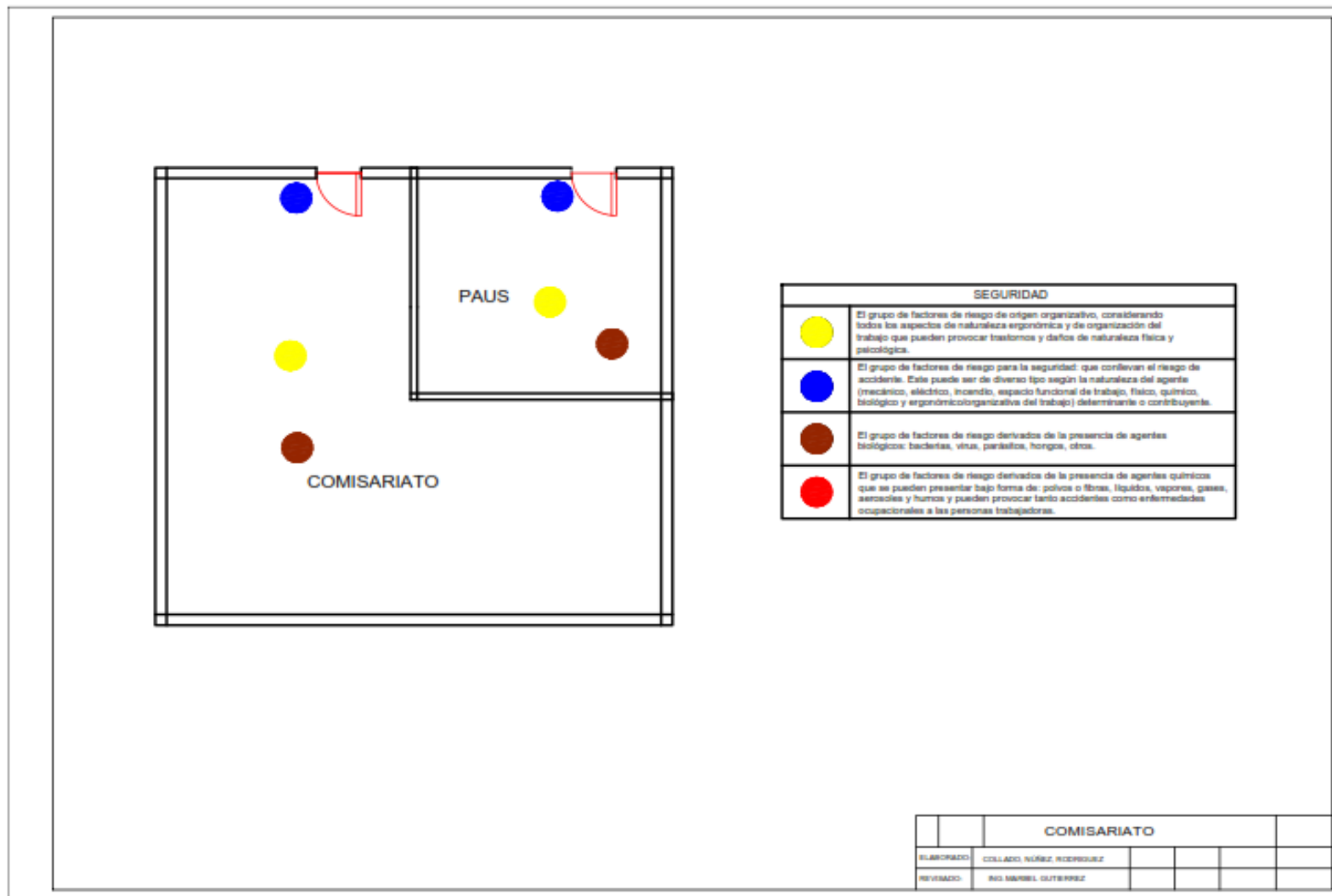
- Cortés Díaz J.M. (2007).Técnicas de prevención de riesgos laborales, Seguridad e higiene del trabajo. (Novena edición),Madrid: TÉBARS.L)
- Guía práctica para el análisis y gestión del Ruido Industrial / autores, Robert R. Näf Cortéz: Fremap.
- Ley general de higiene y seguridad del trabajo, capítulo II, Arto.3
- Ministerio del Trabajo, E. (s.f.). Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo. Obtenido de España, INSHT:  
[www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/.../Guias\\_Ev\\_Riesgos/.../Evaluacion\\_r\\_iesgos.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/.../Guias_Ev_Riesgos/.../Evaluacion_r_iesgos.pdf)
- Reglamento de la ley 618 y Glosario de términos ambientales

## XV. ANEXOS

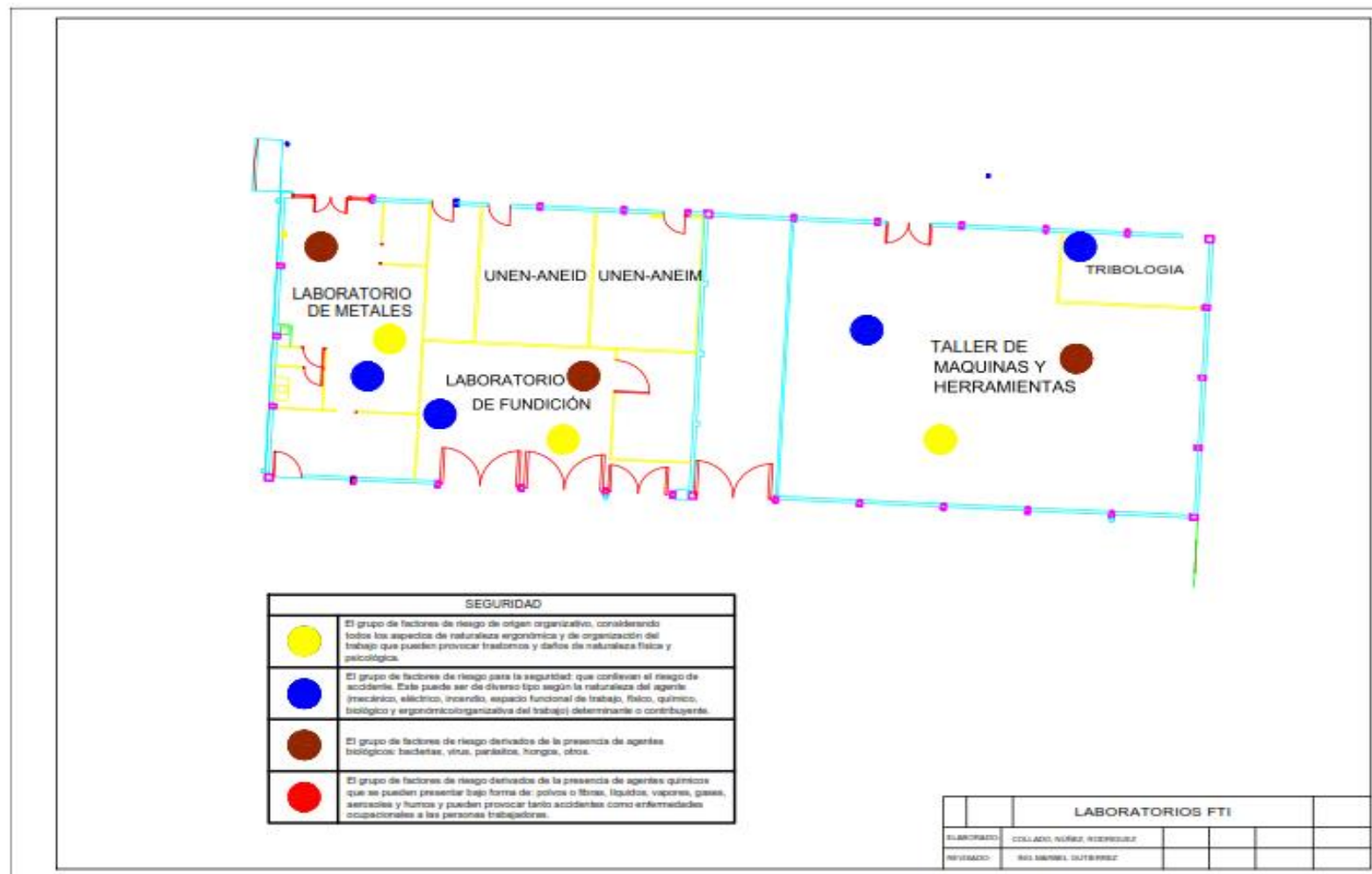
### 13.1 Mapas de Riesgos



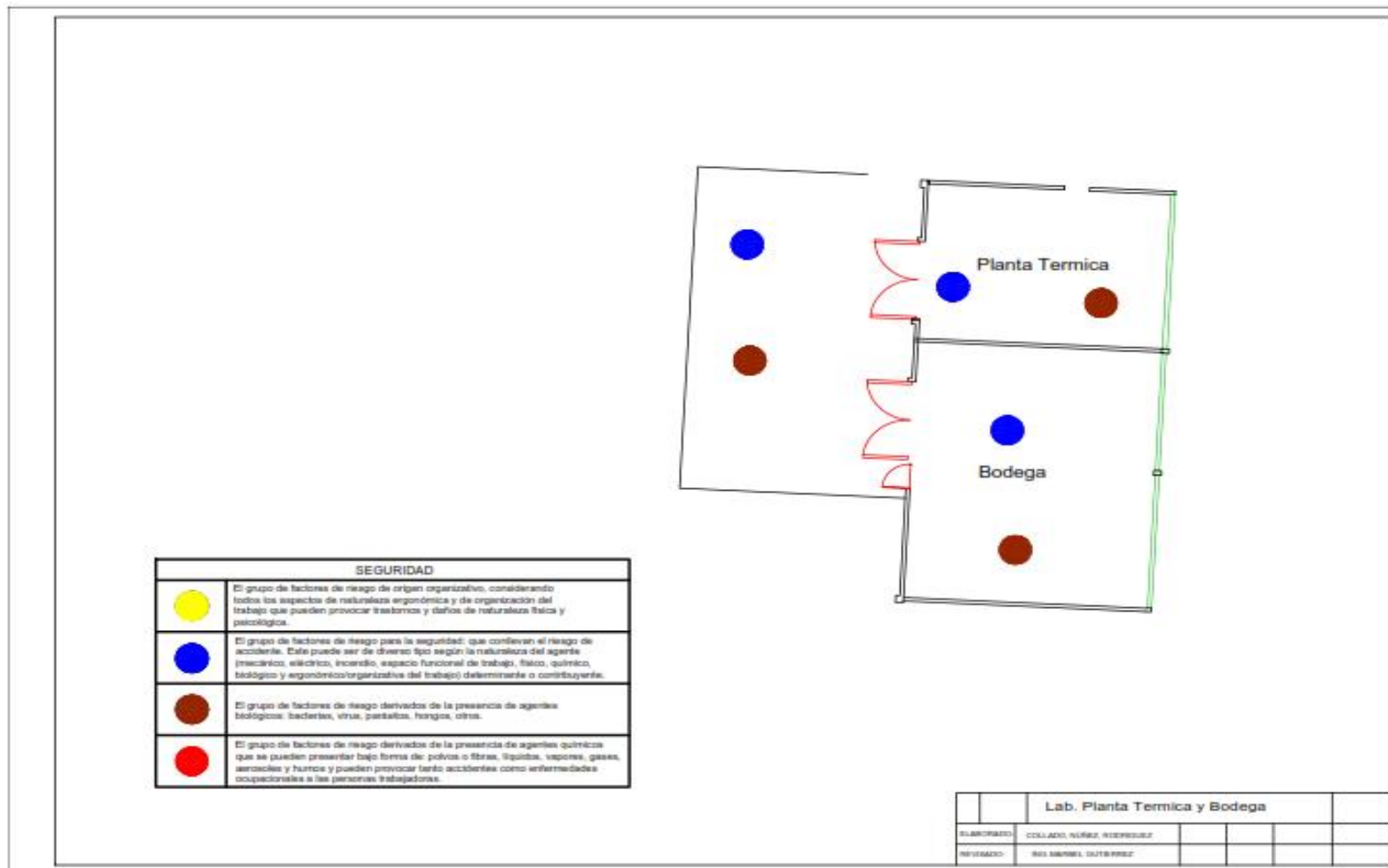
*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*



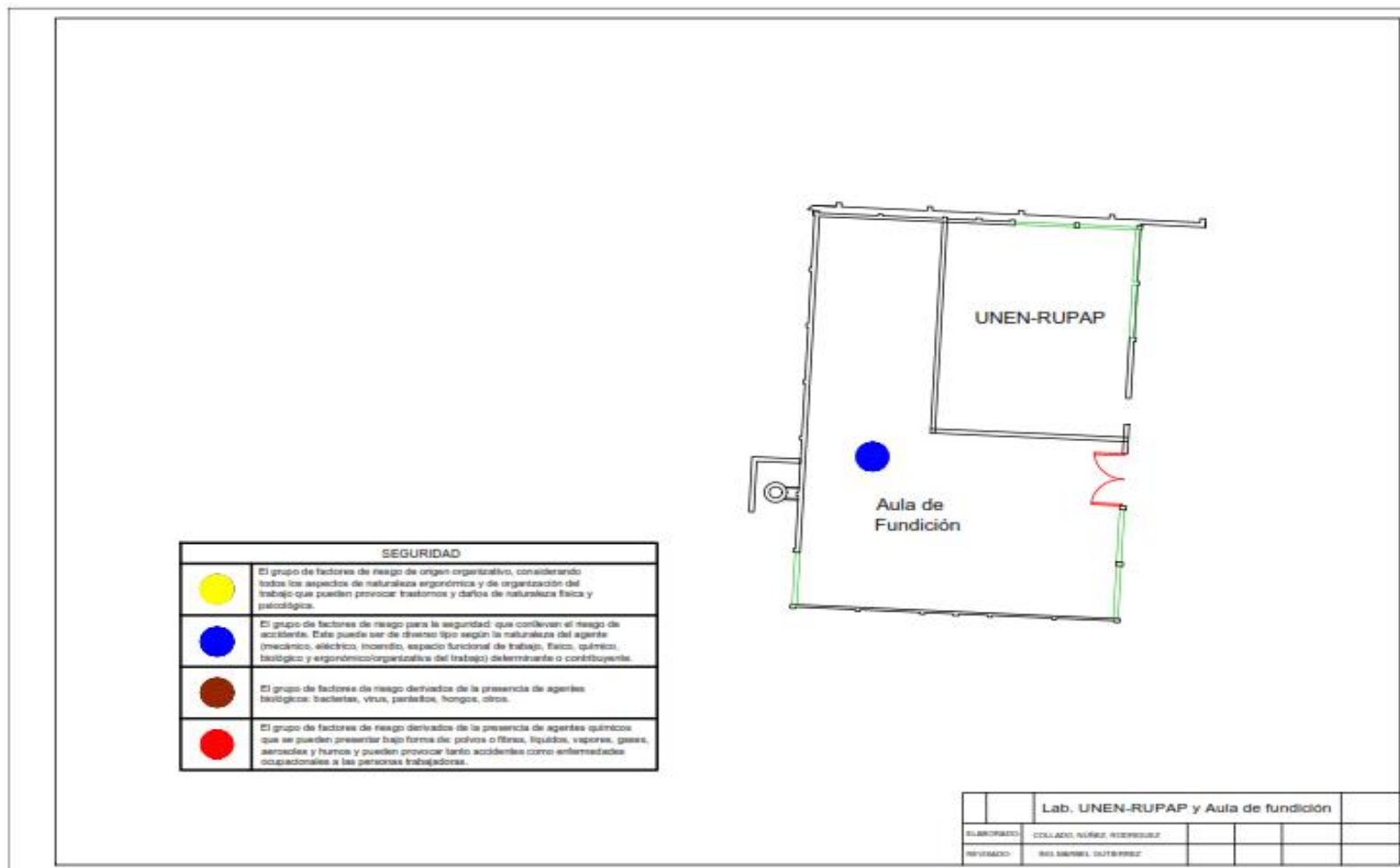
*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*



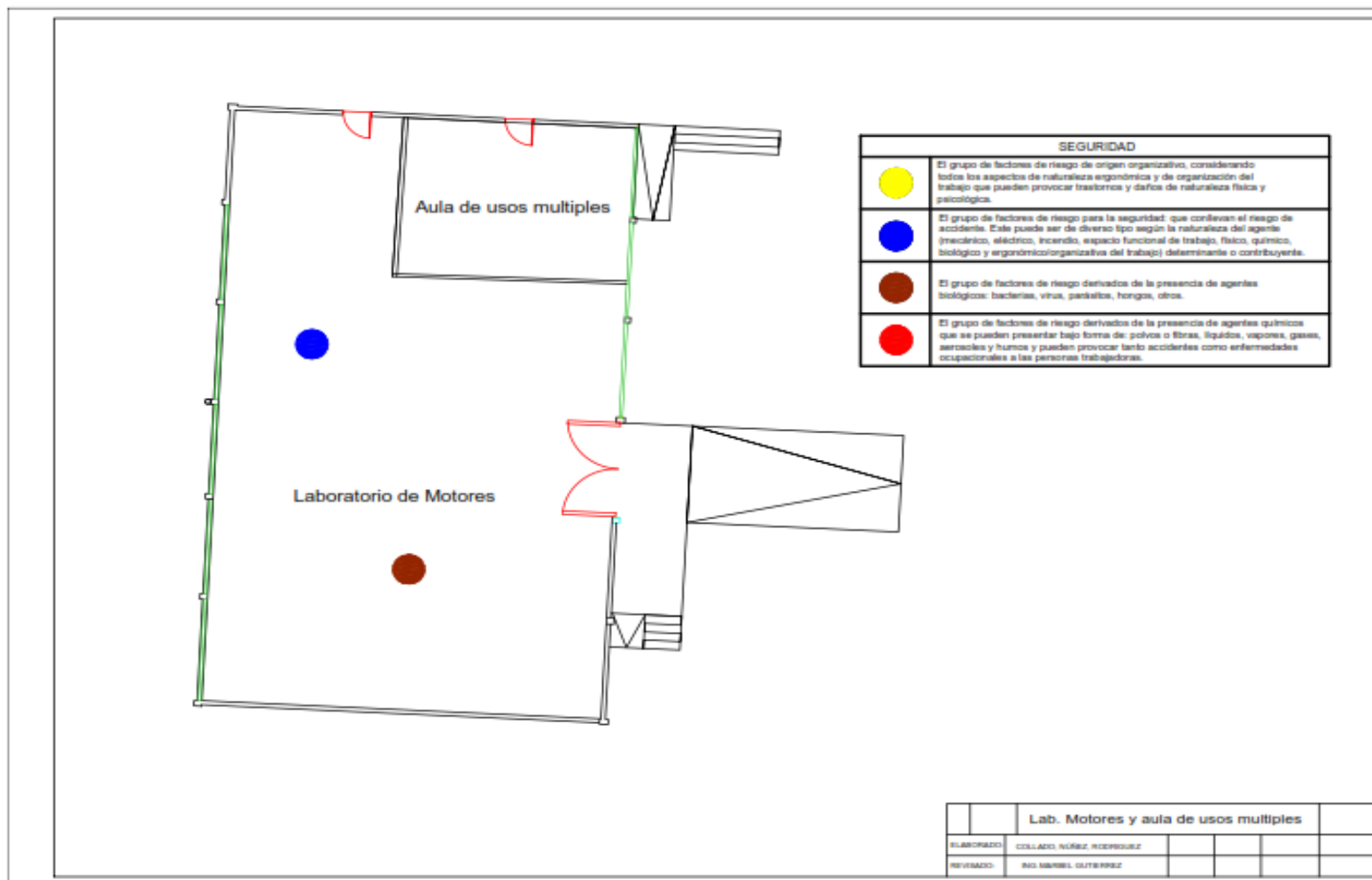
*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

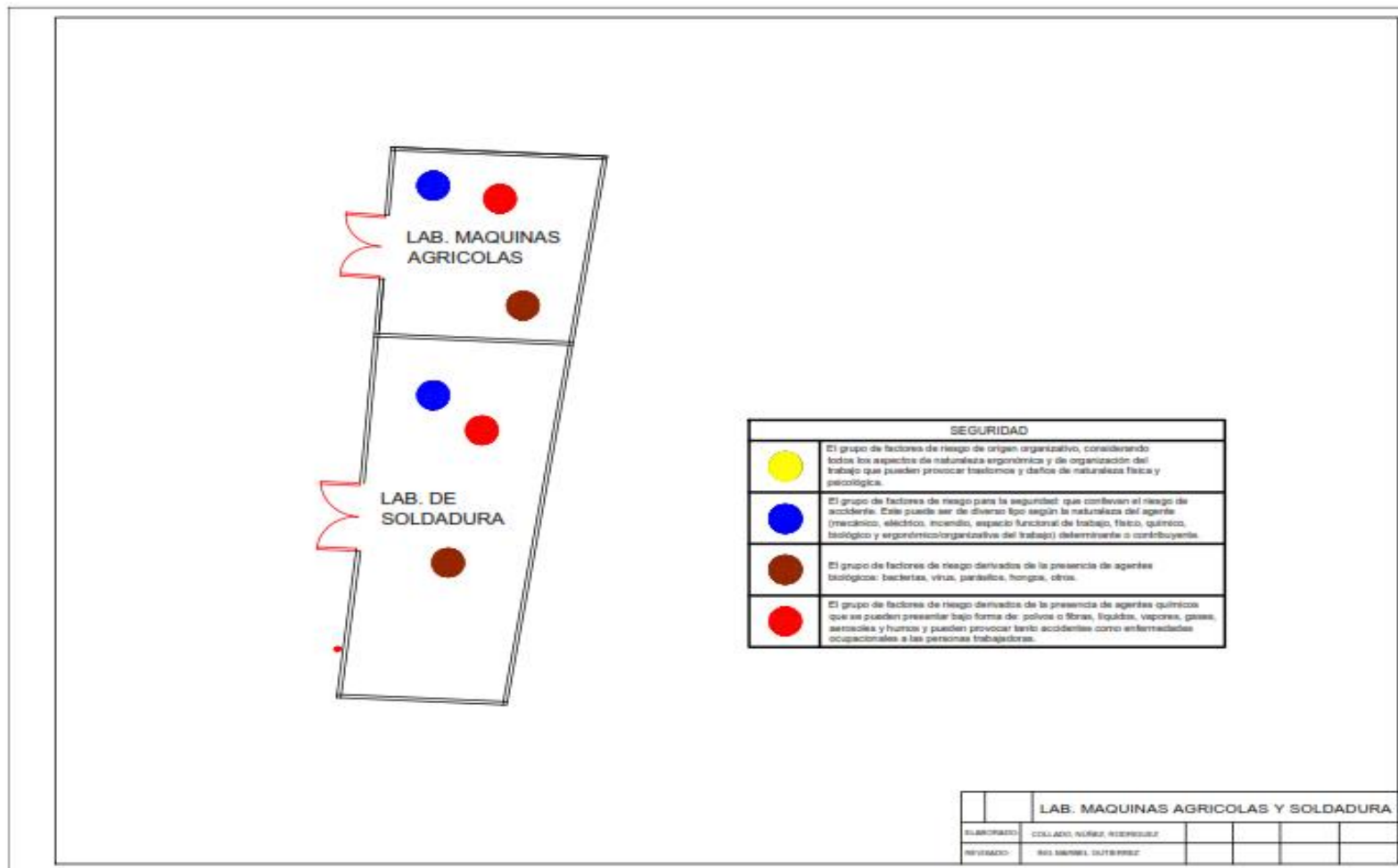


*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*





*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01,  
02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Tabla#1 Check-list Aspectos Técnicos Organizativos

ITEM	Infracción Genérica	SI	NO	N/A
1.1	Se tiene a una persona capacitada que se encargue en atender la higiene y seguridad. (Arto 18, núm. 3). Ley 618	x	-	-
	Se realizó evaluación inicial de los riesgos, mapa de riesgos y plan de intervención. (Arto 18, num 4 y 5). Ley 618	-	x	-
1.2	Tiene Licencia en materia de higiene y seguridad (Arto 18, num6). Ley 618	-	x	-
1.3	Tiene elaborado e implementado su plan de emergencias (primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación). (Art18, num 10, Arto. 179 Ley 618)	-	x	-
	Tienen inscritos a los trabajadores en régimen del Seguro Social. (Arto 18, Núm. 15 Ley 618)	x	-	-
	Hay botiquín de primeros auxilios. (Arto 18, núm. 16 Ley 618)	x	-	-
1.4	Se da información en materia de higiene, seguridad y salud (arto 19 y 20 Ley 618)	x	-	-
1.5	Se realiza capacitación a los trabajadores y a las brigadas de emergencias en los temas de: primeros auxilios, prevención de incendio y evacuación a los trabajadores. (Arto 21. Ley 618)	x	-	-
1.7	Se realizan los exámenes médicos pre-empleo y 3 periódicos, se lleva expediente médico. (Arto 23, 25 y 26 Ley 618)	x	-	-
1.8	Se da la información a los trabajadores de su estado de salud, basados en los resultados de las valoraciones médicas practicadas (Arto. 24 Ley 618)	x	-	-
1.9	Se notifican los resultados de los exámenes médicos al MITRAB en el plazo de los 5 días después de su realización. (arto. 27 Ley 618)	x	-	-
	Reportan al MITRAB los accidentes, leves, graves, muy graves y mortales en formato establecido (arto. 28 Ley 618)	x	-	-
1.10	Reportan al MITRAB la ocurrencia o no de los accidentes de trabajo. (Arto 28 y 29 de Ley N° 618)	x	-	-
	Llevar registros de las estadísticas de los accidentes y enfermedades laborales. (Arto. 31 Ley 618)	x	-	-
1.11	El empleador, dueño o el representante legal del establecimiento principal, exige a contratistas y subcontratistas que cumplan con las disposiciones en materia de prevención de riesgos laborales y de la inscripción ante el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. (Arto 35 Ley 618)	-	-	x
	Los contratistas y subcontratista están dando cumplimiento a las disposiciones en materia de higiene y seguridad y de la inscripción ante el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social en relación a sus trabajadores. (Arto 33 y 35 Ley 618)	-	-	x
1.12	El empleador que utilice el servicio de contratistas y permitiese a estos la subcontratación, le exige a ambos la inscripción ante el INSS (arto. 34 Ley 618)	-	-	x
1.13	Se notifica mensualmente al MITRAB, el listado de los importadores y productos químicos autorizados para su importación (Arto. 36 Ley 618)	-	-	x
1.15	Se tiene conformada y/o actualizada la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo. (Arto 41 Ley 618)	x	-	-
1.16	Se solicita al MITRAB la autorización de despido de uno de los miembros de la CMHST, previa comprobación de la causa justa alegada (Arto 47 Ley 618)	-	-	x
	Se notifica al MITRAB, la modificación y/o reestructuración que se realice en la CMHST (Arto 49 y 54 Ley 618)	x	-	-
1.17	La comisión Mixta registrada tiene elaborado y aprobado su plan de trabajo anual (arto. 53 Ley 618)	x	-	-
	La comisión Mixta registrada tiene elaborado y aprobado su Reglamento Interno de Funcionamiento (arto. 55 Ley 618)	x	-	-
1.18	Los miembros de la CMHST se están reuniendo al menos una vez al mes. (Arto. 59 Ley 618)	x	-	-
	Se registran en el libro de actas los acuerdos de las reuniones (Arto 60 Ley 618)	x	-	-
1.19	El empleador tiene elaborado y aprobado el Reglamento Técnico Organizativo en materia de Higiene y Seguridad del trabajo (Arto. 61 y 66 Ley 618)	-	x	-
	El RTO en materia de Higiene y Seguridad del trabajo es de conocimiento de los trabajadores (Arto. 67 Ley 618)	-	x	-
1.20	El empleador le da cumplimiento a las medidas y regulaciones sobre prevención de riesgos laborales contenidas en el RTO de su centro de trabajo (Arto. 68 Ley 618)	-	-	x
	El empleador tiene actualizado el contenido del RTO en materia de HST. (Arto 72 Ley 618)	-	-	x
1.21	El empleador le brinda al personal que integran las brigadas contra incendio, entrenamiento sobre el manejo y conservación de extintores, señales de alarma, evacuación, entre otros (arto. 197 Ley 618)	x	-	-
1.23	Se está garantizando la seguridad de los equipos y dispositivos de trabajo que que deben de reunir los requisitos técnicos de instalación, operación, protección y mantenimiento preventivo de los mismos. ( Manuales Técnicos y/o operación). (Arto. 131 Ley 618)	x	-	-
1.24	El empleador ha realizado evaluación de los riesgos higiénicos industriales (Físicos, químicos o biológicos) que contenga mapa de riesgosy plan de intervención correspondiente . (Arto. 114 Ley 618)	-	x	-
	El empleador está actualizando la evaluación de riesgos al producirse modificaciones en el proceso productivo, para la elección del EPP, en la modificación de los lugares de trabajo o cuando se detecte que un trabajador tiene alteraciones a la salud. (Arto. 114 numeral 2 Ley 618)	-	-	x
	Se lleva registros de los datos obtenidos de las evaluaciones, lista de trabajadores expuestos, agentes nocivos y registro del historial médico individual (Arto. 115 Ley 618)	-	x	-
1.26	El empleador tiene elaborado plan de comprobación del uso y manejo de los EPP a utilizarse a la exposición de los riesgos especiales. (Arto. 291 Ley 618)	-	x	-
1.27	El empleador está cumpliendo en suspender a lo inmediato los puestos de trabajo, que impliquen un riesgo inminente laboral. (arto. 18 numeral 13)	-	x	-
TOTAL		19	9	8

*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Equipos de Medición utilizados para tomar medidas de Ruido, Iluminación y Temperatura.

Luxómetro Extech 407026



Sonómetro Extech 407730



Termómetro Extech HT200



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01,  
02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

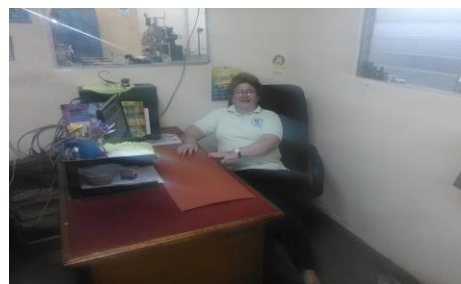
Caseta de Seguridad:



Comisariato:



Lab. Máquinas y Herramientas:





*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01,  
02, 08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

Laboratorio de Fundición:



Lab. De Planta Térmica:



Bodega:



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Aula de Usos Múltiples:**



**Taller de Motores:**



*Evaluación Inicial de Riesgos Laborales de los edificios 01, 02,  
08, 13, 14, 15 y 16 del Recinto Pedro Arauz Palacios*

**Taller de Soldadura:**

